



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Gestión de compras en empresas constructoras

Lima, 2017

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Gerencia de Operaciones y Logística

AUTOR:

Br. Carlos Enrique Cabrera Maceda

ASESORA:

Dra. Irma Milagros Carhuanchu Mendoza

SECCIÓN

Ciencias empresariales

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Control administrativo

PERÚ – 2018

Dra. Gladys Sánchez Huapaya
Presidente

Mgtr. Fernando Alexis Nolazco Labajos
Secretario

Dra. Irma Milagros Carhuancho Mendoza
Vocal

Dedicatoria

A mis padres Carlos Cabrera V. y
Carmen Maceda, mis hermanas
Maribel y Karla, mis sobrinas.

El autor

Agradecimiento

A la Universidad César Vallejo por contribuir en el desarrollo profesional.

A mis profesores por todo el apoyo brindado.

A Dios por ser mi guía en todos los aspectos de mi vida.

Declaratoria de autenticidad

Yo, Carlos Enrique Cabrera Maceda, estudiante de la Escuela de Postgrado, Maestría en Gerencia en operaciones y logística, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima; declaro el trabajo académico titulado “Gestión de compras en empresas constructoras. Lima, 2017”, presentado, en 124 folios para la obtención del grado académico de Maestro en Gerencia de Operaciones y Logística, es de mi autoría. Por tanto, declaro lo siguiente:

Por tanto, declaro lo siguiente:

1. En la presente investigación he utilizado las normas establecidas mediante el citado de las fuentes que he manejado para elaborar la investigación.
2. El contenido de la investigación es de mi autoría.
3. La investigación que he realizado no se encuentra en ningún servidor o investigación, es decir no se ha elaborado con anterioridad.
4. Autorizó que filtren mi investigación a efectos de descartar cualquier búsqueda de copia o plagio en su elaboración.

De encontrarse cualquier información que no sea de mi propiedad, me someto a lo estipulado en las normas y reglamentos de la Universidad César Vallejo.

Lima, 27 de mayo del 2017

Carlos Enrique Cabrera Maceda
DNI: 40701016

Presentación

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento de las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos para optar el grado de Maestro en Gerencia de Operaciones y Logística en la Universidad César Vallejo, pongo a vuestra disposición la presente Tesis titulada: “Gestión de compras en empresas constructoras. Lima, 2017”.

La investigación consta de VII capítulos sistematizados y organizados en forma seguida establecido por la Universidad César Vallejo en su reglamento, el cual presenta en el capítulo I la introducción referente a los antecedentes, fundamentación, justificación, problema, hipótesis, objetivos y el marco teórico. En el capítulo II la metodología, referente a las variables, operacionalización, método, tipo de estudio, diseño, población, muestra, las técnicas de recolección de datos, instrumento, métodos de análisis y aspectos éticos. En el capítulo III los resultados referente a los estadísticos descriptivos de las variables. En el capítulo IV refiere a la discusión en relación a los resultados obtenidos y los antecedentes. Luego en el capítulo V refiere a las conclusiones de las mismas. Posteriormente el capítulo VI refiere a las recomendaciones de la investigación. Luego en el capítulo VII refiere a las referencias bibliográficas y finalmente los anexos correspondientes.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

El autor

Índice

Página del Jurado	Pág. ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Índice de tablas	x
Índice de figuras	xii
Resumen	xiii
Abstract	xiv
I. Introducción	15
1.1 Antecedentes	16
1.1.1 Antecedentes internacionales.	16
1.1.2 Antecedentes nacionales	19
1.2 Fundamentación científica, técnica o humanística	22
1.2.1 Teorías administrativas.	22
1.2.2 Teoría logística	26
1.2.3 Evolución histórica.	27
1.2.4 Marco conceptual.	30
1.3 Justificación	51
1.3.1 Justificación teórica.	51
1.3.2 Justificación metodológica.	52
1.3.3 Justificación práctica.	52
1.4 Problema	53
1.4.1 Problema general.	57

1.4.2 Problemas específicos.	58
1.5 Hipótesis	58
1.5.1 Hipótesis específicas.	58
1.5 Objetivos	59
1.5.1 Objetivo general.	59
1.5.2 Objetivo específicos.	59
II. Marco metodológico	60
2.1 Variable	61
2.2 Operacionalización de variables.	62
2.3 Metodología	62
2.4 Tipo de estudio	63
2.5 Diseño	64
2.6 Población y muestra	64
2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	67
2.8 Métodos de análisis de datos	70
2.9 Aspectos éticos	72
III. Resultados	73
3.1 Descripción de datos	74
3.1.1 Gestión de compras en empresas constructoras.	74
3.2 Contrastación de hipótesis	80
3.2.1 Prueba de hipótesis general	80
3.2.2 Prueba de hipótesis específica 1.	81
3.2.3 Prueba de hipótesis específica 2.	82
3.2.4 Prueba de hipótesis específica 3.	83
3.2.5 Prueba de hipótesis específica 5.	85
IV. Discusión	87
V. Conclusiones	91

VI. Recomendaciones	95
VII. Referencias bibliográficas	98
VIII. Anexos	103
Anexo 1: Matriz de consistencia	104
Anexo 2: Cuestionario	105
Anexo 3: Base de datos	107
Anexo 4: Validación de instrumento	116

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1 Operacionalización de la variable gestión de compras	62
Tabla 2 Población de estudio de las empresas constructoras	65
Tabla 3 Muestras en estudio de las empresas constructoras	66
Tabla 4 Validez por juicio de expertos	69
Tabla 5 Confiabilidad del instrumento	70
Tabla 6 Agrupación comparativa de la variable gestión de compras	74
Tabla 7 Agrupación comparativa de las operaciones previas a las compras	75
Tabla 8 Agrupación comparativa de búsqueda y selecciones de proveedores	76
Tabla 9 Agrupación comparativa de negociación y realización del pedido	77
Tabla 10 Agrupación comparativa de modelo de selección de oferta idónea	78
Tabla 11 Agrupación comparativa de seguimiento y control de las órdenes de compras	79
Tabla 12 Prueba de rangos de la gestión de compras de tres empresas	80
Tabla 13 Prueba de Kruskal wallis de la gestión de compras de tres empresas constructoras A, B, C.	81
Tabla 14 Prueba de rangos de las operaciones previas a las compras de tres empresas constructoras A, B, C.	81
Tabla 15 Comparación de las operaciones previas a las compras de tres empresas constructoras A, B, C	82
Tabla 16 Prueba de rangos de búsqueda y selecciones de proveedores de tres empresas constructoras A, B, C.	82
Tabla 17 Comparación de búsqueda y selección de proveedores de tres empresas constructoras A, B, C	83
Tabla 18 Prueba de rangos de negociación y realización del pedido de tres empresas constructoras A, B, C.	83
Tabla 19 Comparación de la negociación y realización del pedido de tres empresas constructoras A, B, C.	84
Tabla 20 Prueba de rangos del modelo de selección de oferta idónea de tres empresas constructoras A, B, C	84
Tabla 21 Comparación del modelo de selección de oferta idónea de tres empresas constructoras A, B, C.	85

Tabla 22 Prueba de rangos de seguimiento y control de las órdenes de compras de tres empresas constructoras A, B, C. 85

Tabla 23 Comparación del seguimiento y control de las órdenes de compras de tres empresas constructoras A, B, C. 86

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Agrupación comparativa de la variable gestión de compras	74
Figura 2. Agrupación comparativa de las operaciones previas a las compras	75
Figura 3. Agrupación comparativa de búsqueda y selecciones de proveedores	76
Figura 4. Agrupación comparativa de negociación y realización del pedido	77
Figura 5. Agrupación comparativa de modelo de selección de oferta idónea	78
Figura 6. Agrupación comparativa de seguimiento y control de las órdenes de compras	79

Resumen

En la investigación titulada: “Gestión de compras en empresas constructoras. Lima, 2017”, tuvo como objetivo general determinar y comparar los niveles de gestión de compras en tres empresas constructoras. Lima, 2017.

El estudio de tipo descriptivo comparativo, se desarrolló bajo un diseño no experimental, con tres muestras del tipo probabilístico estratificado de los trabajadores de las empresas constructoras A, B y C, muestras de 67, 79 y 72 trabajadores respectivamente, en el área de logística y compras de las empresas en el año 2017. La técnica de recojo de información fue la encuesta a través de un instrumento que fue una encuesta de opinión, la cual se aplicó a las tres muestras ya establecidas en el estudio, se hizo el contraste de hipótesis mediante Kruskal-Wallis. Se sustenta el estudio en base Veritas (2009, p. 102) que explica que la gestión de compras es toda actividad de adquisición de bienes y/o servicios que deben basarse en organización, previsión y control de la actividad.

El análisis de contraste permitió llegar a la conclusión que las empresas constructoras en estudio, tienen grandes divergencias en los niveles bajos, medio y alto. Estadísticamente se estableció que existen diferencias significativas en los diferentes niveles de gestión de compras en las tres empresas constructoras. Lima, 2017, al obtener un $p\text{-valor} < 0,05$ en la prueba de Kruskal-Wallis, por lo que se tiene un valor mayor al 95 % de confiabilidad.

Palabras claves: Gestión de compras, proveedores, selección de compras, gestión, oferta idónea, compras.

Abstract

The research project entitled “Purchasing management in construction companies, Lima, 2017” had as general objective to determine the levels of purchasing management in three construction companies. Lima, 2017.

The descriptive-comparative type study was carried under a non-experimental design, with three samples of the stratified probabilistic type of the workers of the construction companies A, B and C, with samples of 67, 79 and 72 workers respectively, in the logistics and purchasing areas of the companies during 2017. The information gathering method was a survey through an inset opinion survey, which was applied to the three samples previously established in the study, The hypothesis test was made using Kruskal-Wallis. The study is based on Veritas (2009, p. 102), which explains that purchasing management is any activity of acquisition of goods and/or services that must be based on organization, foresight and activity control.

The inferential analysis allowed us to conclude that the construction companies under study have great divergences in the low, medium and high levels. Statistically it was established that there are significant differences in the different levels of procurement management in the three construction companies. Lima, 2017, obtaining a p-value <0.05 in the Kruskal-Wallis test, so that it has a value greater than 95% of reliability.

Keywords: Purchasing management, suppliers, Purchasing selection, management, suitable offer, Purchasing

I. Introducción

1.1 Antecedentes

1.1.1 Antecedentes internacionales.

En la presente investigación no se encontró antecedentes de la variable en estudio, tampoco se encontró muchos temas relacionados al sector de construcción por lo que se mencionará antecedentes muy cercanos posibles a la gestión de compras. Se tiene a Montenegro y Niño (2013) en su estudio aplicado al sector de pulpa, papel y cartón, donde enfocaron la tesis *Diseño del modelo de gestión de los procesos del área de compra de combustibles*, universidad Icesi, en el trabajo de grado para obtener el título de Magister en ingeniería industrial en Santiago de Cali, Colombia. Estudio de nivel descriptivo, diseño no experimental, de enfoque cuantitativo, de diseño descriptivo. El problema general observado está en la compras de combustibles, específicamente carbón térmico, en la que genera gran impacto económico por su valor anual promedio de \$70,000 Millones, no teniendo claro sus procedimientos para su adquisición se asume que podría generar grandes pérdidas a la empresa si no le dan importancia a la gestión de compras. La metodología tuvo tres etapas, la primera etapa fue el diagnóstico con fuentes primarias, en segundo lugar la: revisión de buenas prácticas en compras y logística y finalmente la etapa de análisis comparativo y diseño de modelo de gestión. La investigación llegó a la conclusión de que el diagnóstico situacional de la empresa es de vital importancia para identificar los problemas respecto a las condiciones de operación y administración, vista la realidad actual se procede a trazar lineamientos que sirvan para definir las acciones prioritarias, además se considera de vital importancia el potencial significativo de mejora de desempeño de los grupos de compras, la clasificación de roles, procesos e indicadores son de vital relevancia para alcanzar sus objetivos. En tal sentido el conocimiento y la práctica para el área de compras sirven de base para su entendimiento, estrategias y funciones en el grupo.

Un tema importante y que tiene mucha relación con la gestión de compras son los proveedores, por lo que Infante (2014) en su tesis titulada *Rediseño del proceso administración relación de proveedores en la cadena de aprovisionamiento*, de la universidad de Chile para obtener el grado de magister en ingeniería de negocios

con tecnología, Santiago de Chile, Chile. Estudio de nivel descriptivo, diseño no experimental, de enfoque cuantitativo, de diseño descriptivo. Tuvo por objetivo general aumentar la rentabilidad de Chilectra S.A. al optimizar la gestión de inventarios, a través de pronósticos eficientes soportados usando la tecnología de información en el área de aprovisionamiento y la creación de relaciones de valor con sus proveedores; para el modelo propuesto se determinaron parámetros para evaluar en base a un universo de 1,348 códigos repartidos en clase A, B y C, donde se hizo la simulación con el Tipo A, que representa una muestra de 125 códigos y representa el 80% de consumo valorizado más relevante. El problema era tener que disminuir la incertidumbre en la determinación de la demanda y optimización de las compras recurrentes. Su metodología integra el proceso de negocio desde el planteamiento estratégico, hasta el diseño construcción del software y la correspondiente implementación. Como resultado lograron disminuir la incertidumbre en la determinación de la demanda y mejora del proceso de las compras de los materiales recurrente, lo que permitió ahorros en los costos de inventarios en un 10.56 %, obteniéndose un valor de \$ 460 MM. Como conclusión afirma que la administración o la gestión de la cadena de adquisiciones tiende a admitir vínculos con agentes internos y externos, debe realizar extensos esfuerzos en prolongados plazos, emprendiendo la planificación de forma integral y global con un camino orientado hacia el cliente.

Dentro del proceso de compras es importante la evaluación de ofertas por lo que Chávez y Figueroa (2014) en su tesis titulada *Supply chain quality management: Propuesta de mejora para la relación con proveedores críticos de material de empaque en la empresa XYZ*, Universidad ICESI, para obtener el grado de Magister en Ingeniería en Santiago de Cali, Colombia, estudio descriptivo, de diseño no experimental y enfoque cuantitativo. Tuvo como objetivo general realizar una propuesta de mejora en la gestión Supply Chain Quality Management (SCQM) que permita identificar los materiales críticos y las actividades relacionadas con el fin de mejorar el proceso de gestión de integración de la cadena con enfoque sistémico; esta propuesta se basa en la identificación del problema que busca reducir los problemas de calidad y suministro de los proveedores críticos de material de empaque. La metodología del trabajo estuvo compuesta por elementos

del SCQM usados para el desarrollo del trabajo, evaluación y selección de proveedores mediante la gestión de SCQM, selección de proveedores críticos, plan piloto con proveedor crítico y desarrollo de propuesta de mejora. Los resultados esperados es establecer un diagnóstico detallado con respecto al desempeño y relación de los proveedores con la compañía usando la gestión de la SCQM. Una de sus conclusiones más resaltantes es que el éxito de la implementación y el desempeño que permitieron a la SCQM, es la identificación de los proveedores críticos y todas las actividades que tuvieron relación con la gestión de compras sistemáticamente, eficacia en su producción, se elaboró una lista de proveedores óptimos para la realización de negociación.

Es importante que en toda empresa tenga su modelo o sus procesos y políticas de compras bien definidas, por lo que Sandoval (2015) en su trabajo de investigación titulada *Modelo de gestión para compras de materiales de un proyecto multifamiliar en la ciudad de Quito*, Universidad Central del Ecuador, para optar el grado académico de Magister en gerencia de la construcción en la ciudad de Quito, Ecuador, investigación de nivel descriptivo, de enfoque cuantitativo, no experimental. El objetivo general era proponer un modelo de gestión de compra para reducir la práctica empírica dentro de la construcción, alcanzando la rentabilidad, productividad y calidad esperada en la ejecución del proyecto multifamiliar; se tomaron varias muestras, la primera de un universo de 2000 personas, tomaron muestra de 200 personas; segunda muestra: 1500 proveedores, tomando como muestra 200 personas . El problema general es el manejo empírico en las empresas constructoras de Ecuador, en relación a las adquisiciones de materiales como el acero, cemento, arena, para la construcción. Empleó metodologías técnicas como observación, entrevista, y encuesta. Una de sus conclusiones más relevantes se expuso que un modelo de gestión de compra de materiales serviría como guía a los diferentes profesionales de la construcción ya que se contaría con una lista de proveedores, lugares de expendio para recepcionar materiales de construcción que satisfaga los estándares de calidad requeridos, motivando la confianza mutua entre el proveedor y comprador.

Blanco y de Pablos (2016) en su tesis *Análisis de la homologación y evaluación de proveedores bajo criterios de responsabilidad social y sostenibilidad: una aproximación metodológica*, Universidad Rey Juan Carlos, en Madrid, España. Para optar el título de doctor, estudio descriptivo correlacional, cuantitativo, no experimental. El objetivo fue la captación y desarrollo de proveedores que son indispensables para adquirir proveedores de buen nivel y lograr ser sus socios colaborativos sostenibles de la empresa. Su problema era la falta de homologación de proveedores que cumplan las normas internacionales, con capacidades que involucren la implementación de nuevos criterios aplicados a casos reales donde se aplique el método Delphi para medir la trazabilidad de la homologación. Los resultados de la investigación aseveran que el enfoque de negociación tiene una visión de largo plazo, evaluando este criterio consistente en la evaluación económica, ambiental y social. Una de sus conclusiones detalla que la propuesta metodológica brindó capacidades únicas que generan una ventaja competitiva a la empresa que lo pone en marcha en la homologación de proveedores.

1.1.2 Antecedentes nacionales

En el presente trabajo de investigación no existe una amplia gama de antecedentes que contengan la misma variable en estudio, pero con temas relacionados que contribuirán al análisis académico; como el que desarrollo Cotrina (2016) con su tesis *Diseño del proceso de compras corporativas y su incidencia en los resultados económicos-financiero de la Universidad César Vallejo SAC, 2013–2014*, Universidad Nacional de Trujillo, para optar el grado profesional de Maestro de ciencias económicas en Trujillo, estudio de nivel descriptivo, diseño no experimental, de enfoque cuantitativo. Su objetivo era determinar la incidencia del diseño del proceso de compras corporativas en los resultados económicos–financieros. Su población era información de compras realizadas por la universidad en el periodo 2013–2014, y su muestra fue analizar solo materiales de dos rubros: útiles de oficina y aseo. El problema radica en que la Universidad Cesar Vallejo no centraliza los requerimientos recurrentes de todas sus filiales, por ende no los consideran compras corporativas y no aprovechan los grandes volúmenes para su negociación. Metodología se basó en el análisis documentario y su instrumento fue una ficha de análisis documentarios, además se utilizaron encuestas. El estudio

obtuvo como resultado un ahorro de S/ 246,541.00, su conclusión fue que el proceso de compras corporativas tiene incidencia en los resultados económicos financieros por lo que el índice de liquidez mejoraría al utilizar la modalidad de compras corporativas, obteniendo mejores precios al consolidar los pedidos de todas las sedes.

Dentro de la gestión de compras es importante el inicio del proceso, es decir el previo a dicha gestión que es requerimiento o solicitud de pedido en la que Salirrosas (2016) en su tesis titulada *Incidencia de la planificación en los requerimientos de los pedidos de compra para lograr la eficiencia en la gestión de compras de bienes en el Instituto Regional de Oftalmología La Libertad 2016*. Universidad Nacional de Trujillo, para optar el grado de Maestro en Ciencias Económicas en Trujillo, estudio descriptivo de diseño no experimental de enfoque cuantitativo. Su objetivo fue determinar la incidencia de la planificación en los requerimientos de los pedidos de compra para conseguir la eficiencia en la gestión de compras. Su población fue de 182 médicos y su muestra fue de 52 personas a quienes se encuestó. El problema principal es el desconocimiento del área usuaria sobre priorizar sus necesidades y tenía una organización excesivamente burocratizada, lo que ocasiona que la gestión de compra también lo sea. Una de sus conclusiones es que los pedidos de compra no lo realizan según lo programado en su cuadro de necesidades, lo que origina pérdida de tiempo al área de compras al hacer compras repetitivas sin aprovechar las cantidades globales para una negociación por volumen, además que la empresa no realizan controles de calidad en forma seguida lo que conlleva a que no se esté seguro que el producto se encuentre en buenas condiciones y sea fiable.

La gestión de compras es importante en empresas por lo que a pesar de tener una buena estructura de procesos es importante auditarla para medir el grado del cumplimiento de los procedimientos, políticas, etc., por eso es que Paima y Villalobos (2013) en su tesis de investigación titulada *Influencia del sistema de control interno del área de compras en la rentabilidad de la empresa Autonort Trujillo S. A.*. Universidad Privada Antenor Orrego, para obtener el título profesional de contador público en Trujillo – Perú, investigación de nivel descriptivo de diseño

no experimental, de enfoque cuantitativo. Planteó en su objetivo general la determinación de la influencia del sistema de control interno del área de compras en la rentabilidad de la empresa. Se consideró como población a todos los trabajadores de la empresa y como muestra a 16 compradores a quienes se les aplicaría la encuesta. El Problema radica en que la empresa tiene dos áreas independientes de compras de repuestos y vehículos, donde siempre se incurre en errores como: compra innecesaria de repuestos y accesorios entre otros. Su Metodología comprende el análisis documental de compras y análisis de estados financieros, utilizaron técnica de recopilación de información, observación y encuesta. No se obtuvo resultados cuantitativos ya que en la investigación se optó por proponer políticas. Al proponer mejoras en el área de compras se prefirió proponer políticas que intensifiquen la información financiera y administrativa.

Cabrera y Marquina (2014) en su tesis titulada *Propuesta de implementación del sistema de gestión de procura de la empresa constructora 2M Construcciones y Servicios SRL*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), para obtener la maestría en gerencia de la construcción en Arequipa, estudio descriptivo, no experimental, de enfoque cuantitativo. Su objetivo principal fue proponer la implementación del sistema de procura, su problema estaba en el abastecimiento de recursos de los proyectos y carecía de un sistema de gestión integrado en la procura, lo que estaba generando pérdidas a la empresa. La metodología inicia con el análisis de la situación actual, identificar problemas, luego plantea indicadores que evidencien el problema y finalmente plasmaron la idea de implementar un sistema de procura. Resultado de la propuesta se esperaba disminuir en un 5 % los pedidos urgentes, mejorar el tiempo de entrega de 66 % a 90 %, lo que disminuirá la cantidad de horas muertas de mano de obra, se esperaba incrementar la rentabilidad de la empresa en un 2 %. Una de las conclusiones fue la de resaltar la importancia de la implementación basada en la mejora continua como pieza fundamental, ya que lo que no se mide no se puede controlar, además de contar con controles a las especificaciones previas a las compras teniendo en cuenta nombres y firma de las personas que autorizan el despacho, la fecha, la cantidad del pedido, especificaciones del producto, entre otros.

Para comprender el presente trabajo de investigación se revisó otros trabajos relacionado a gestión de compras pero que tienen mucha similitud con la variable como la tesis de Elguera, Pilares y Abarca (2015) titulada *propuesta de mejora de la gestión de la cadena administrativa de logística de la empresa constructora Pacco Constructores S.C.R.L.* de la ciudad de Cusco. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), para optar por el grado de magister en gerencia de la construcción en Cusco, estudios descriptivo, de diseño no experimental. Su objetivo general fue mejorar la gestión de la cadena administrativa de logística en una empresa constructora con la finalidad de reducir tiempos y costos. Se encuestó a 12 personas y se utilizó como referencia 3 obras ejecutadas. Su problema radica en el desconocimiento de modelos de gestión empresarial, deficiente administración, personal inexperto e incumplimiento de pago a proveedores. Su metodología radicó en técnicas para mejorar la logística, iniciando con el diagnóstico situacional actual y luego planteando la propuesta de mejora. Como resultado de las mejoras propuestas generarán un ahorro u beneficio de S/537,857.00 Anual lo que resulta un TIR de 25.46 %. Se concluye que la inversión de S/. 358 108.53 anual fue rentable. Una de sus conclusiones es que no se puede implementar un buen proceso de mejora continua por no contar con un software para su base de datos. Se recomienda que la empresa adquiera un software, además de implementar las compras abiertas y por consignación para entablar una relación de compromiso entre la empresa y proveedores.

1.2 Fundamentación científica, técnica o humanística

1.2.1 Teorías administrativas.

Para comprender la presente investigación es ineludible considerar las diferentes teorías administrativas y logísticas, es así que las organizaciones aplican la teoría clásica de la administración la cual fue desarrollada por Fayol (1950 como se citó en Chiavenato, 2012, p. 60) e indicó que “la función administrativa es proporcional: se distribuye entre todos los niveles de la jerarquía de la empresa y no es privativa de los mandos superiores”.

La misma teoría Clásica nos habla también de la proporcionalidad de las funciones administrativas. En toda área incluyendo la de compras es importante establecer las funciones en forma proporcional para poder tener una trazabilidad de las actividades de cada integrante y a su vez definir sus responsabilidades; no repartir proporcionalmente se estaría dando lugar a la desmotivación del trabajador creando malestar al recargar de funciones o causar una sensación de injusticia al tener un compañero que tiene menos actividades y responsabilidades pagándole o igual o más que a la persona que está más recargada, donde terminaría incumpliendo las tareas o reflejado en errores.

En el rubro de construcción se suele tener una gestión de compra centralizada y descentralizada, en la centralizada se gestiona las compras de gran envergadura, y la descentralizada se refiere al gestor de compras que tiene cada obra que pertenece al área administrativa, dentro de la organización de obra, en consecuencia el proceso administrativo radica en la planificación, organización, dirección y control donde es perfeccionada por todos los integrantes de la organización y no solo para la alta gerencia, razón por la cual en el área de compras es transcendental y primordial su función administrativa en el rubro de construcción y en cualquier rubro. El proceso administrativo tiene su base en la planificación, organización, dirección y control la cual es afinada por los integrantes de la compañía para amoldarla y perfeccionarla a sus necesidades y funciones de su área, no está enfocada solo para la alta gerencia, a todo nivel, razón por la cual en el área de compras es transcendental y primordial la función administrativa.

Se identificó la Teoría de sistemas, donde Bertalanffy (1960 como se citó en Chiavenato, 2012, p. 349) el cual menciona es una rama específica de la Teoría General de Sistemas (TGS) y afirma que “los sistemas se deben estudiar globalmente, incluyendo todas las interdependencias de sus partes. El agua es diferente del hidrógeno y el oxígeno que lo componen. El bosque es diferente de sus árboles”.

Para cualquier investigación es importante analizar el todo, sus partes y la relación que tienen entre las partes para poder entender las implicancias y dificultades que se tiene al interactuar con otra área; en el caso del área de compras

no es la excepción ya que interactúa con otras áreas como producción, oficina técnica, almacén, contabilidad, finanzas, etc para llevar a cabo una buena gestión.

También es preciso nombrar la teoría Clásica que también aporta a la presente investigación cuando nos habla sobre la división del trabajo en la que Gulick (como lo cito Chiavenato, 2012, p. 63) definió “la división del trabajo es la base de la organización, conduce a la especialización y la diferenciación de las tareas, es decir, la heterogeneidad”.

Es así en que en las organizaciones se hace necesaria la especialización la cual permite al trabajador realizar una actividad en especial y con la práctica logra minimizar los errores llegando a ser casi cero, en consecuencia las tareas son específicas para cada integrante lo que hace la diferencia con otros puestos inclusive dentro de una misma área, siempre organizada y dirigida a la obtención de metas como área y empresa en general, con la calidad prevista. Para el caso de la gestión de compras es básico e indispensable que el gestor tenga conocimiento sobre el material que va a adquirir y conocer todas las implicancias que debe tener en cuenta para comprar algún tipo de productos en particular; es decir, no es igual comprar cemento que comprar explosivos, las consideraciones para comprar son distintas, lo que a la larga se vuelve especialista.

En tal sentido el trabajador es un elemento importante, razón por la cual debe estar motivado y fue planteado en la teoría de las relaciones humanas donde se describe el ciclo de la motivación: “el organismo humano permanece en estado de equilibrio psicológico (según Lewin) hasta que un estímulo lo rompe y crea una necesidad” Lewin (citado en Chiavenato, 2012, p. 88).

La importancia de tener al personal motivado para el logro de buen desempeño laboral enfocado a los objetivos y resultados, en una área de compras es fundamental ya que el colaborador está más comprometido con la empresa al logro de sus objetivos, la desmotivación en esta área tiene un mayor grado de riesgo o impacto económico para la empresa debido al movimiento de artículos en la búsqueda de la mejor oferta comercial del mercado perjudicando su rentabilidad.

Es aquí la importancia de tener al personal motivado para lograr un buen desempeño laboral enfocado a los objetivos y resultados, es decir, que el conjunto de talentos que integran la organización se identifiquen con los objetivos de la misma; lo antes mencionado son las características de la teoría neoclásica que se define como: “la atención en los objetivos y resultados, por ello: se debe dimensionar, estructurar y orientar en razón de los objetivos y los resultados” (Chiavenato, 2012, p.114).

Es importante mencionar el clima organizacional que debe otorgar las empresas a los trabajadores como parte de las motivaciones, en la teoría de contingencia nos conceptualiza el clima organizacional: “simboliza el cuadro más amplio de la influencia ambiental sobre la motivación. El clima organizacional es la cualidad del ambiente organizacional que es distinguida por los miembros de la organización y que influye en su conducta” (Chiavenato, 2012, p.402).

Es transcendental saber hacia dónde nos dirige nuestras actividades del día a día, por ende es indispensable poder medir nuestros avances y logros; por eso Chiavenato (2012) menciona la teoría matemática de la administración que nos menciona la importancia del uso de indicadores de desempeño de la siguiente manera:

Una de las mayores contribuciones de los autores con orientación matemática fueron los indicadores financieros y no financieros (objetivos y cuantificados) para calcular o evaluar el desempeño de toda la organización, o de parte de ella, como indicadores departamentales, financieros o contables, de negocios, evaluación del desempeño humano, etcétera (p. 336).

Por lo antes expuesto es básico que en el área de compras se midan los avances y logros en periodos cortos de tiempo, un mal desempeño en una negociación de precios, alcances, responsabilidades de una adquisición se reflejará pérdida notoria en la economía de la empresa, lo que podría ser minimizado si se detecta a tiempo y se corrige, por ende es importante la evaluación de desempeño

en la gestión de las compras o la evaluación del gestor de compras.

El área de compras es centro de urgencias por descuidos o no planificación de usuarios en donde deben estar preparados para afrontar planes de contingencias para todo tipo de urgencia y poder dar solución, por lo que la teoría de contingencia del liderazgo lo define “el liderazgo debe ser bastante flexible y adaptable a las circunstancias y a las situaciones. En consecuencia, estudia el liderazgo desde un ángulo amplio y vasto en función del número de variables implicadas” (Chiavenato, 2012, p. 402).

Todos las funciones deben ser medidos dentro del área de competencia, y mediante el proceso de implementación de programas de capacitación para obtener buenos resultados como parte de la mejora continua; la medición de la gestión de compras es diaria, considerando la mejor propuesta económica comercial; así como los tiempos de entrega; evaluando las OC emitidas y el ahorro generado para la empresa, así como los planes de contingencia.

1.2.2 Teoría logística

Es importante mencionar otras teorías que complementan a las teorías administrativas, como la teoría logística y lo define Alemán (2014) indicando:

La teoría logística en la nueva realidad competitiva presenta un campo en donde la flexibilidad, la velocidad de llegada al mercado y la productividad serán las variables claves que determinarán la permanencia de las empresas en los mercados. Y es aquí donde la logística juega un papel crucial, a partir del trabajo del manejo eficiente del flujo de bienes y servicios hacia el consumidor final (p. 12).

En el presente trabajo donde se investiga la variable gestión de compras se hace imprescindible mencionar la Teoría Logística ya que las compras es un eslabón de la logística, repetidamente se vincula con el transporte y distribución de bienes finalizados; pero esa es una calificación parcial de la misma, la logística se vincula con la gestión del flujo de servicios y bienes, desde la compra de las

materias primas e insumos como inicio, hasta la entrega o venta del producto terminado al consumidor final. Toda aquella actividad que incluyen un flujo de materias primas, productos y otros insumos conforman los procesos logísticos, al igual que las labores que brindan una base adecuada para la conversión de aquellos elementos en productos terminados: las adquisiciones, el acopio, la administración de inventarios, el mantenimiento de maquinaria o instalaciones, los servicios de planta (suministros de agua, gas, electricidad, combustibles, vapor, entre otros materiales).

Para el presente trabajo de investigación fue necesario nombrar La teoría de las restricciones que se hizo popular con el libro *The Goal: A Process of Ongoing Improvement*, la teoría de las restricciones o llamado también la TOC (Theory Of Constraints) de Goldratt y Cox (como lo cito Heizer y Render, 2009, p. 619) en donde lo define: “es el cuerpo de conocimientos que maneja todo lo que limita la habilidad de una organización para lograr sus metas”.

Las restricciones a las que se refieren pueden ser físicas y no físicas, las físicas pueden ser la disponibilidad de materia prima, disponibilidad de personal o de procesos; las no físicas se manifiestan como estados de ánimos y capacitación, procedimientos, entre otros; que son fundamentales para la gestión de compras.

1.2.3 Evolución histórica.

Uno de los pocos autores que hacen comentarios sobre la historia o evolucion de compras es Veritas (2009), en donde detalla los hitos en la evolucion de la logística:

El primer hito historico para la logística se remonta al año 1670. En esta fecha se crea dentro del ejército francés la figura del mariscal general de logística. Las funciones de este cargo eran las de satisfacer las necesidades de abastecimiento, transpotrte y localizacion de campamentos para las tropas del ejercito. El factor que mas primó el desarrollo logístico a nivel mundial fue sin duda la segunda guerra mundial, y el éxito alcanzado en el flujo de materiales, tropas e informacion por parte de los aliados (p. 32).

La gestión de compra antes del año 1900, se identificó como las funciones autónomas de diversas empresas ferroviarias. Previos a la Primera Guerra Mundial, las transacciones de compra se suponían especialmente actos realizados por las parroquias. Durante el desarrollo de la primera y segunda guerra mundial, las actividades de compras incrementaron, elevando su importancia debido a su primitiva necesidad de conseguir insumos u materias primas y otros servicios indispensables para las minas de explotación y abastecer a las fábricas.

La capacidad de distribución era menor a la de venta y producción luego de culminar la segunda guerra mundial y en paralelo la demanda incrementó en países industrializados; lo que originó la proliferación de los bienes en los departamentos de mercadeo, que eligieron vender cualquier artículo en cualquier parte posible, donde los canales de comercialización se volvieron obsoletos. A mediados de los sesenta, los empresarios comenzaron a entender que la disminución de cuentas por cobrar y inventarios acrecentaba el flujo de caja, notando que la rentabilidad conseguía optimizarse si se concebían adecuadamente las gestiones de distribución. Luego surge el concepto de gestión de compras de materiales, perfeccionado partiendo de un contexto de escasez e interrupción de los suministros, pero que finalmente era el mismo: proveer un determinado nivel de servicio con un costo social mínimo (Meserón, 2007).

Con el pasar del tiempo la gestión de compra siguió ganando importancia durante la década de 1950 y 1960, a su vez las técnicas para ejecutar dichas operaciones se iban perfeccionando y la cantidad de profesionales capacitados incrementaba. Entre las décadas de 1970 y 1980, acrecentó la búsqueda de estrategias de compra, como la capacidad de conseguir bienes de los proveedores a precios más asequibles y equilibrados. La revista Harvard Business Review al poco tiempo publicó un artículo pionero de Peter Kraljic (1983) sobre la estrategia de compras que es considerablemente referido hoy en día como el apertura del perfeccionamiento del término "comprar" y lo que ello involucrara; este fue el inicio para desarrollar tácticas de gestión y adquisición para negocios.

A fines de los 80's y inicios de los 90's se mostró gran avance en la tecnología de información y se ahondó la conceptualización de la integración de las actividades

logísticas, siempre enfocado a la minimización de costos y optimizando los servicios a todo nivel. En la década de los 90's el mayor hito creciente de la logística se dio no solo focalizándose en el dinamismo dentro de las organizaciones, sino que emprendió el interés por comprender aquellas que son importantes fuera de la misma; de tal forma que se trabajó efectivamente en optimizar el flujo para suministrar bienes hasta el cliente final, contemplando que existen varias empresas involucradas en el proceso de trasladar un producto final al punto de venta, dando origen al concepto de administración de cadena logísticas. (Rozo, 2014)

En la década de 1990, se hablaba de conceptualizar la gestión de suministros (alusivo más a la adquisición de suministros) donde empieza a estar más constituido en la estrategia global de la empresa, luego se produce un progreso apreciable en las funciones de los negocios, promovido por el perfeccionamiento de software de gestión de suministros que ayudan a mecanizar los procesos.

Según Rushton (citado en Rozo, 2014, pp. 11-12) en la década del 2000:

Se intensificó la influencia de la globalización y el concepto de competitividad que hizo que las compañías enfrentaran magnánimos retos para conservar u optimizar su perspectiva competitiva con respecto a su competencia, los cambios en la administración de la logística consintió a varias compañías mejorar el desempeño en sus negocios, comprendiendo que trabajando en ella se consigue agregar un valor adicional a la empresa, no solo en la unificación de las operaciones, sino también en las consecuencias sobre los costos y los niveles de servicio, existiendo un elemento catalizador de la competitividad empresarial, tema que fue desarrollado por Rushton.

A partir de la idea de la aldea global, los procesos en la administración logística mejoró los negocios respecto a los costos y niveles de los servicios, era como dar un impulso a las empresas a manera de un impulsador.

1.2.4 Marco conceptual.

Definición de gestión de compras.

El desarrollo de la presente investigación fue imprescindible definir el concepto de la variable en estudio para poder definir las dimensiones y los indicadores, según Veritas (2009) se refiere a la gestión de compras a:

Todas las actividades de adquisición de bienes y/o servicios que deben basarse en organización, previsión y control de la actividad; en la que se consta de una serie de fases que deben ser diferenciados con las de aprovisionamiento; gestión está mucho más amplia. Define las fases de la compra como: operaciones previas a la compra, búsqueda y selección de proveedores potenciales, petición y evaluación de ofertas, negociación de la compra y realización del pedido, seguimiento y control de la compra (p. 102).

La buena gestión de compras condiciona fuertemente la calidad del producto final que para el caso del rubro de construcción es un bien que puede ser un edificio, carretera, puente, puertos u cualquier otro bien, a su vez también impacta en la eficacia de la producción o del servicio que se brinda, y por extensión, impactaría en el contexto económica de la empresa.

Dimensiones de la gestión de compras.

Como se había mencionado anteriormente, según Veritas (2009) en su libro Logística Integral, dimensiona a la gestión de compras como “operaciones previas a las compras, búsqueda y selecciones de proveedores, negociación y realización del pedido, seguimiento y control del pedido, modelo de selección de oferta idónea” (pp. 106-112).

Para poder desarrollar el presente trabajo de investigación era importante escoger un autor que dimensione nuestra variable de tal forma que ayude al desarrollo y obtención de los objetivos, por lo que se consideró al autor Veritas.

Dimensión 1: Operaciones previas a las compras.

Es indispensable entender que las operaciones previas a la gestión de compras son importantes para un buen inicio, según Veritas (2009), lo define como:

Una de las primeras operaciones del proceso de compras es el estudio de mercado de productos, denominado también ingeniería de compras que tiene como objetivo fundamental de este estudio es adquirir la información suficiente para definir la necesidad que se quiere satisfacer mediante la compra (p. 106).

Es requisito previo conocer toda la información necesaria y completa para establecer el requerimiento que se quiere satisfacer mediante la adquisición, hay que tener en cuenta que el usuario o solicitante detalla lo que él requiere teniendo en cuenta las características y especificaciones necesarias para que el área de compras tome las acciones del caso, inmediatamente después se haya definido el requerimiento se formaliza mediante un modelo de solicitud de compra que puede ser físico o por sistema. En tal sentido todos los requerimientos debe de contener la siguiente información: fecha de emisión, nombre del solicitante y obra y/o centro de costo que solicita el pedido, nombre y descripción del producto en forma específica, cantidad requerida, confiabilidad ofrecida del producto, fecha de entrega, dirección de entrega, nombre y firma de la persona autorizada.

Indicadores de dimensión operaciones previas a las compras.

Conocer toda la información necesaria del producto.

Información necesaria de la solicitud (fecha de emisión, lugar de entrega, cantidad).

Firmas de las personas autorizadas.

Otros autores también nos hablan de las operaciones previas a la compra como Carreño (2011) lo define dentro de su proceso de compra como “recepción de la solicitud de productos, en la que lo define como: “un documento físico y/o virtual que establece una necesidad a satisfacer; con este documento inicia el proceso de compras” (p. 200).

El autor Carreño estructura de una manera distinta sus conceptos, sin embargo definió la recepción de la solicitud de productos, tema que también habla Veritas y lo incluye dentro de las operaciones previas a las compras.

Se revisó otro libro titulado administración de compras y abastecimiento donde se encontró todo un capítulo titulado: Identificación y especificación de las necesidades con 19 hojas de información, su autor Leenders (2012) desarrollo varios temas en la que a su vez lo resumió como “la definición de las necesidades y la traducción de ellas en equivalentes comerciales son los dos primeros pasos del proceso de adquisición (p. 136).

Leenders (2012) también nos comenta que las necesidades se clasifican en tres niveles:

En el primero, se definen como estratégicas o no estratégicas. En el segundo, la calidad, cantidad, entrega, precio y el servicio forman los criterios del valor tradicional de cualquier compra. Los criterios del tercer nivel incluyen los aspectos financieros que trascienden el precio, el riesgo, el ambiente, la innovación y los aspectos sociales y políticos. Las necesidades o requisitos cubren siete categorías mayores: 1) reventa, 2) materias primas y semi-procesadas, 3) partes, componentes y empaques, 4) mantenimiento, reparaciones y suministros operativos, 5) capital, 6) servicio (p. 136).

El autor Leenders lo enfoca de una forma distinta a los antes mencionado, su definición principal es muy simple pero enfatiza y hace una clasificación por los métodos dependiendo de la necesidad de la empresa, cada uno tiene sus ventajas y desventajas, es verdad que cada empresa tiene distintos tipos de necesidades; para el trabajo de investigación sobre gestión de compras en empresas constructoras, en donde se analiza tres empresas emblemáticas de similares características organizacionales y volúmenes de compras, prácticamente tiene los tres niveles por la variedad de tipos de compras, por tener volúmenes altos pero a su vez inestables, que se hace en este rubro sea muy dinámico con diferentes tipos de compras. En rubros distintos a la de construcción las solicitudes de pedidos

obedecen a proyecciones semestrales o anuales de compra en base al cálculo de proyecciones de venta, que permite utilizar la economía de escala en una Orden de compra global, pero con entrega, facturación parcial y mínima, de acuerdo a la necesidad del área usuaria, de tal manera de no afectar los flujos financieros y los costos de almacenamiento; lo que en el rubro de construcción esto es distinto, las solicitudes de pedido no obedece a proyecciones semestrales o anuales, esto se hace en base a cada obra y se generan solicitudes de pedidos de materiales con mayor incidencia económica, ingresando las cantidades globales al inicio de cada proyecto que puede durar 3 meses, 2 años, o más; con entregas parciales para no afectar flujos financieros y no generar costos altos de almacenamiento.

Dimensión 2: Búsqueda y selección de proveedores.

Es importante que la empresa tenga base de datos de proveedores para facilitar la búsqueda y selecciones de proveedores, el autor Veritas (2009) lo define como:

Consiste en estudiar todos los posibles candidatos y entre ellos seleccionar a los que reúnan las condiciones requeridas para solicitarles la oferta. Establecer un proceso de homologación de proveedores para establecer su antigüedad y su fiabilidad en el mercado para determinar el vínculo laboral a largo plazo, al mismo tiempo la competitividad en el mercado y la seguridad en las operaciones (p.108).

Es importante que exista entre el proveedor y comprador una mutua confianza y respeto, esto va a repercutir en el ahorro del tiempo y la satisfacción de ambas partes; la confianza se gana de a pocos, a medida que pasa el tiempo y el proveedor va haciendo méritos con cada compra que le hagan. Para minimizar el riesgo de que un proveedor quede mal, es necesaria tener información de los proveedores antes de ejecutar una compra como: Memoria anual y catálogos de los proveedores analizados, entrevistas entre vendedores y representante de los proveedores, referencias comerciales de otras empresas, visitas a oficinas e instalaciones de los proveedores.

Luego de tener claro a que proveedores son los más indicados para que coticen el material requerido, se procede a generar la solicitud de oferta, donde el autor Veritas (2009) lo define de la siguiente forma:

La solicitud de oferta es un instrumento que sirve para dirigirse a los posibles proveedores, en el cual se solicitan precios y condiciones para el producto o servicio objeto de la compra. Es relevante que para la evaluación de ofertas se considere un cuadro comparativo económico, formas de pago y de especiaciones técnicas que sean comparables (p. 109).

Luego que se envía a los proveedores la solicitud de oferta o solicitud de pedido como se le denomina en el sistema SAP, se detallan parámetros que deben ser considerados donde también se detalla el tiempo que tienen para enviar su oferta. Luego que se recibe las ofertas, se revisan y se escogen las que técnicamente son comparables para poder hacer un análisis comparativo en términos de especificaciones técnicas, luego sigue el análisis económico/comercial.

Indicadores de la dimensión búsqueda y selección de proveedores.

Establecer un proceso de homologación de proveedores

Seleccionar a los proveedores que reúnan las condiciones requeridas

La solicitud de oferta

Evaluación de ofertas

Hay otras definiciones como la que hace Heizer y Render (2009) en la que nos habla de la selección de proveedores:

La empresa debe seleccionar a los proveedores adecuados para los bienes y servicios que compra. La selección del proveedor considera muchos factores, como el ajuste estratégico, la competencia del proveedor, la entrega y la calidad del desempeño. Debido a que la empresa puede tener cierta competencia en todas las áreas y una competencia excepcional en sólo unas cuantas, la selección puede ser un reto (p. 447).

La selección del proveedor tiene como primera fase la valoración del proveedor, involucra localizar a futuros proveedores potenciales, evaluarlos y estipular la posibilidad de que sean proveedores, por eso esta etapa es crítica, si no se escogen buenos proveedores, todas las energías y tiempo utilizados para la cadena de suministro se desperdician y se tendría como consecuencia sobre costos. Hoy en día existe la tendencia de que las empresas tienen menos proveedores para formar alianzas estratégicas con un grupo de proveedores para hacer negocios a largo plazo; en la que se fortalece varios aspectos como el financiero, calidad, administración, investigación, capacidad técnica y potencial para mantener una estrecha relación de largo plazo desempeñan un papel cada vez más importante que durante el proceso de evaluación deben contemplarse.

En autor Carreño (2011) define a la selección de proveedores como:

La tarea de selección del o los proveedores a los que se va a comprar es delicada pues supone el desembolso de dinero para la empresa; por ello, el área de compras debe contar con modelos que permitan seleccionar a los proveedores de manera objetiva e imparcial, en base a los criterios que la empresa defina previamente (p. 209).

Unos de los motivos del éxito de una empresa para ser competitivo son los proveedores con que cuente una empresa. Bajo la premisa de que ninguna orden de compra debe ser colocada a proveedores que no se conoce, es prudente elaborar un esquema que permita conocer a los proveedores para asegurar la continuidad en el abastecimiento.

El autor Valdes (s.f.) aporta a nuestra investigación con su definición:

Uno de los aspectos de importancia en la actividad de compras, consiste en la búsqueda y desarrollo de nuevos proveedores para lo cual es necesario llevar a cabo una investigación minuciosa de las empresas industriales o distribuidoras consideradas capaces de efectuar el abastecimiento de los materiales que se requieren para la producción; así como del mercado donde lo proveedores actúan y que es conveniente estudiar (p. 135).

Tener buenos proveedores en su base de datos no sólo representa contar con insumos de calidad (a su vez, la empresa pueda ofrecer productos u servicio de calidad), sino que también simboliza poder salvaguardar los bajos costos, o la confianza de saber que conseguiremos aprovisionar de productos cada vez que sea requerido. Por lo que cada vez que se elija a los proveedores, deben tomarse su tiempo, buscar y escoger bien a éstos. Es importante también el constante monitoreo de los suministros de los proveedores y su respectiva evaluación para poder medir el grado de satisfacción, así también prever los problemas que pudiesen generarse ante alguna deficiencia del proveedor.

Dimensión 3: Negociación y realización del pedido.

Es inevitable que en la gestión de compra se dé lugar a la negociación, más aun cuando hay de por medio una gran cantidad de materiales, el autor Veritas (2009) inicia la definición de esta dimensión:

Se establece una comunicación de la negociación con los proveedores con el fin de intercambiar algo en común acuerdo y de forma de que ambos salgan ganando en la operación de forma equitativa, es decir, que se crea un pacto común en la que ambos salen ganando en forma equilibrada (p. 109).

Una buena práctica de negociación es siempre buscar el beneficio mutuo y equilibrado. En la negociación hay temas muy importantes como la que nos habla Veritas (2009) y que son importantes para tener éxito en la negociación:

La comunicación, la persuasión y posición del proveedor son elementos esenciales en la negociación, debe existir comunicación para transmitir los argumentos de ambas partes, el proveedor requiere vender por lo tanto debe de incentivar el intercambio, la posición que tiene el proveedor es la de buscar ventajas que cubran sus necesidades (p. 109).

En la negociación debe de existir una posición relativa entre las partes, en el caso del comprador es la envergadura de la empresa a la que representa, su

solvencia económica o financiera, para el caso del proveedor es el mercado de dominio, monopolio, oligopolio, calidad de producto. El periodo de tiempo en la que disponen ambas partes para llegar a un acuerdo, además de valorar la información para que se llegue a algún acuerdo en el momento más idóneo para la realización del intercambio comercial (Veritas, 2009).

Es importante la posición que transmite el comprador como el vendedor, en caso del comprador tiene más poder de negociación a medida que tiene mayor respaldo de la empresa a la que representa, es decir, del tamaño de la empresa, mientras más grande es, se puede entender que los volúmenes de compras son grandes también, así mismo como su respaldo financiero. En el caso del proveedor su envergadura es el grado de dominio que tiene en el mercado y eso le da ventajas en la negociación, más aun cuando forma parte de un monopolio u oligopolio ya que prácticamente no se puede negociar, dan los precios y condiciones más convenientes para solo para ellos porque saben que no tienen competencia y son los únicos que les pueden abastecer.

Indicadores de negociación y realización del pedido.

Comunicación de la negociación con los proveedores

Ganancia equitativa entre ambas partes

Comunicación esencial entre las partes

Incentivar el intercambio comercial

Envergadura o tamaño de la empresa

Tiempo suficiente para la entrega de propuesta

Aunque muchos no lo crean, la negociación es una tarea complicada y se requiere de mucha prudencia y tacto debido a la interrelación de comprador, el proveedor y de muchos otros factores que se esté intentando negociar. Una negociación es una prueba para alcanzar un convenio que le permita alcanzar los objetivos de ambas partes; hay veces que el comprador está en un contexto autónomo o de una sola intención; ambas partes son conscientes que se intenta emitir un contrato u convenio de compra, y su propósito es precisar varios términos y condiciones admisibles para ambos.

Se revisó otros conceptos para profundizar la negociación donde Leenders (2012) nos aporta y define las negociaciones como:

Son el medio más sofisticado y más costoso para determinar el precio; esta tarea requiere que el comprador y el proveedor, a través del diálogo, lleguen a un acuerdo común sobre los fundamentos de un contrato de compra/venta, como entrega, especificaciones, garantía, precios y términos (p. 265).

Las negociaciones no obligatoriamente tienen como objetivo alcanzar un bajo costo, algunas veces se unifica con un estudio de especificaciones o alcances de la propuesta para acrecentar más de la inicial propuesta del proveedor, ya que puede que se esté malinterpretado las especificaciones o esté minimizando o aumentando los recursos necesarios para hacer el trabajo, el gestor de compras debe proporcionar o dar a conocer estas observaciones para ajustar la propuesta.

En una publicación Lefcovich (2004) en su publicación Análisis crítico de la reducción de costos en la empresa nos afirma que “adquirir insumos en función al precio y condiciones de pago, haciendo competir a los proveedores entre sí es un grave error. Hoy las nuevas formas de gestión de la producción como lo es el Just in Time” (p. 1).

Hoy en día hay una marcada tendencia a alianzas estratégicas con proveedores a largo alcance y tiempo, no sólo se favorece por la forma de pago y el precio, también se asegura de obtener un bien o servicio de calidad, incentiva el incremento de la capacidad de innovación del abastecedor, las cantidades exactas solicitadas, las entregas justo a tiempo, de manera tal que se obtenga un costo total mínimo. La tendencia en lo que respecta a gestión se direcciona a las alianzas estratégicas a largo plazo con los proveedores.

Según Heizer y Render (2009) donde define como: “Sin importar cuál sea la estrategia adoptada por la cadena de suministro, deben negociarse los elementos críticos de la relación contractual. Estas negociaciones suelen enfocarse en la calidad, la entrega, el pago y el costo” (p. 448).

Es casi usual que en una negociación se enfoque en el costo y las formas de pago, hoy en día con el nivel de competencia que existe en el mercado, el tema de la calidad ya viene intrínseco en los productos que comercializan.

Se encontró otra definición en el libro que tiene como autor al Centro de Innovación y Desarrollo Empresarial (2004) en la que define negociación como:

La negociación incluye aspectos más clásicos como el precio de compra y otros no tan evidentes como los acuerdos sobre compromisos de calidad, logística de entrega, forma de pago, seguimiento, etc. La negociación también tiene un carácter temporal, y hay que diferenciar entre la negociación de inicio de actividad y la de seguimiento de actividad ya iniciada (p. 41).

Lo más usual es que se den negociaciones a inicios de la actividad pero también se da las negociaciones que se dan luego del inicio de actividades que puede ser por adendas, cambios en las especificaciones de planos, cambio en diseños u otro factor que afecte las condiciones iniciales pactadas con el proveedor, dando lugar a que se tenga que renegociar.

Es importante que monitoree si el precio final que nos está brindando el proveedor está muy cercano o próximo al precio realmente mínimo que nos puede ofrecer el proveedor. El Win to Win es una premisa teórica y de enfoque, sin embargo, en la realidad empresarial la misma naturaleza de la actividad lucrativa y la orientación a la administración por resultados que tienen las grandes empresas empujan al área logística a conseguir el precio más bajo posible sin alterar la calidad del producto ofrecido.

En otros rubros distintos al de construcción, se utiliza en las negociaciones las proyecciones semestrales o anuales de compra de un producto determinado, en vez de la compra puntual que obedece la negociación, de tal manera de utilizar la economía de escala en una orden de compra global, pero con entrega y facturación parcial y mínima, de acuerdo a la necesidad del área usuaria, de tal manera de no

afectar los flujos financieros y los costos de almacenamiento. Así mismo la orden de compra (OC) global es una mejor herramienta de negociación que las OC específica o puntual (menor cantidad); en el rubro de construcción se utiliza proyección de compra por proyecto ganado, es decir, se detalla los volúmenes de compra de los materiales más incidentes y que tienen el mayor costo del proyecto, en base a esas cantidades y tiempo que dura el suministro para el proyecto específico es que se negocia, no se puede hacer una proyección de compra de materiales de proyectos que no se tiene la certeza que se tienen ganado en licitación.

Para la realización del pedido o lo que comúnmente se conoce como orden de compra, es un medio formal de contrato de compra que se debe establecer claramente los términos de compra como es descripción del producto, cantidad, lugar de entrega, forma de pago, si la entrega es parcial o total, entre otros detalles más, adicionalmente es importante detallar el procedimiento a aplicar y la cobertura de responsabilidad en caso que el producto llegue fallado o con condiciones que no cumplen lo requerido o negociado, así como cuando la falla no es posible detectar en la recepción en almacén, pero si durante su utilización en el proceso productivo (usuario) (ejemplo: porcentaje, composiciones químicas, propiedades de resistencia térmica o de tensión u otro factor), por ello la importancia de la ficha técnica.

Dimensión 4: Modelo de selección de oferta idónea.

Veritas (2009) lo definió como:

Es el proceso de análisis de las propuestas ofertadas realizadas por un equipo multidisciplinario especializado lo cual va a definir la selección de la oferta más favorable. Es importante tomar en cuenta a la empresa seleccionada, además las características del producto y su adaptación o aceptación de la oferta. Se evalúa en el proveedor la seguridad, garantía, el plazo de entrega y el nivel de control de calidad para asegurar la fiabilidad de la oferta (p. 111).

El comprador establece en cada compra cuáles son los criterios primordiales de selección, a partir de esta definición se ajusta de acuerdo a dichos criterios cada propuesta y en base a la ponderación de los distintos criterios se llega a una estimación integral de cada propuesta para poder seleccionar la que es más conveniente para la empresa

Indicadores de la dimensión modelo de selección de oferta idónea.

Análisis de las propuestas ofertadas

Reunión de equipo multidisciplinario especializado para análisis de las propuestas.

Importancia del tamaño de la empresa seleccionada

Características del producto

Nivel de aceptación de la oferta

Desarrollar una política de compras es ineludible examinar, apreciar y comparar las ofertas recibidas, es transcendental evaluar componentes como el precio, el plazo de entrega, los descuentos, especificaciones técnicas que evidencien la calidad del producto, los costos de transporte, la forma de pago, así como la reputación del proveedor, garantías, respaldo financiero, el servicio que ofrece en caso de devolución y se tenga que reponer material, el servicio postventa, entre otros factores que se deba considerar dependiendo del tipo de material u servicio que se desee adquirir.

Existen compañías que recurren a razonamiento de valoración que se fundamenta en establecer una cantidad de puntos que se distribuyen entre tres factores (el factor económico, de calidad y servicio) en base del peso que tenga cada uno de ellos, luego se constituye un baremo o criterio de evaluación, como el peso específico que encima del total y simboliza cada una de las variables en análisis. La calificación final muestra el proveedor más idóneo o proveedores más idóneos. La preselección de los proveedores debe transmitir a través de su oferta una imagen de empresa garante, con estabilidad económica y bienes de calidad, aunque no siempre se cumple por lo que deben asegurarse de que lo avalado en la oferta es cierto.

Hay algunas empresas que envían una carta formal o correo a cada uno de los proveedores que enviaron sus ofertas, dándoles el status de la decisión una vez elegido el proveedor o proveedores, es decir, a los proveedores no seleccionados le detallan la causa, y al proveedor seleccionado por qué se les selecciono. Lo usual es informar solo al ganador, formalizándose con la orden de compra y al resto de proveedores se les comunica vía telefónica ya que el proveedor casi siempre hace seguimiento de sus cotizaciones de suministros de gran valor monetario.

Dimensión 5: Seguimiento y control de las órdenes de compras.

Es importante monitorear las órdenes de compra que se emiten y se envían a proveedores, por lo que el autor Veritas (2009) describe a la dimensión en mención como:

Es la actividad que busca minimizar los retrasos en las entregas o disminuir sus efectos, ya que la responsabilidad última de que se cumpla lo pactado en cuanto a plazos y lugares del área de compras. Asimismo el control en cuanto a la calidad (cualitativo) del producto, es decir, que sea confiable y también que tenga una característica física como la cantidad, cuantitativo (p. 110).

Es usual que dentro de la gestión de compras se haga un rastreo y revisión de las órdenes de compras que se envían al proveedor para llevar el control de los materiales y asegurarse que lleguen a almacén para ponerlo a disposición del solicitante, en el rubro de construcción no es tan simple porque lo normal es que exista un almacén central donde se recibe y consolida el material para poder enviarlo a almacén de obra, lo que hace que el circuito logístico para que el material llegue al usuario final es un poco más prolongado. El seguimiento de órdenes de compra es una función que recae en la administración de cada obra, es decir, el seguimiento y control de órdenes de compras no lo hace el gestor de compras centralizada, lo hace la administración de cada obra en la que cuenta con un asistente administrativo que tiene funciones logísticas, quienes son los encargados de hacer el seguimiento respectivo. En otras constructoras lo hace el mismo gestor de compras u logística.

Indicadores del seguimiento y control de las órdenes de compras.

Minimización de los retrasos de entregas.

Control de calidad

Control de cantidad

Se consultó otras definiciones donde el autor Valdes (s.f.) nos aporta con su definición:

La responsabilidad de la dependencia compras no termina con la emisión del pedido, por cuanto uno de los objetivos fundamentales que compras tiene asignados consiste en: “mantener la continuidad en el abastecimiento”, es decir, que no falten artículos en el almacén (p. 163).

En la última fase de gestión de compras se da cuando la empresa u almacén para ser más específicos, recibe el material solicitado en la orden de compra. El área de compras monitorea que el proveedor cumpla con lo pactado hasta la recepción del material en almacén, finalmente almacén es quien comprueba si las cantidades son las correctas y, en conjunto con personal de control de calidad ejecuta la verificación del material para comparar con las especificaciones explícitas en la orden de compra, este ejercicio es lo que se denomina Inspección de calidad en la recepción del producto.

El aporte de Carreño (2011) en seguimiento de órdenes de compras: “Para garantizar la continuidad de las operaciones hay que asegurarse de que la compra será recibida el día acordado, caso contrario se deben tomar acciones para evitar el desabastecimiento” (p. 207).

En el rubro de construcción se recibe en almacén central y luego se envía al almacén de la obra; también se da que el proveedor envíe directamente al almacén de obra donde aquí también cuenta el control de calidad físico y documentario (hojas de seguridad, ficha técnicas, certificados de calidad u otro documento que exija el cliente para el dossier de calidad). En el caso que los materiales lleguen a almacén central, es parte de la gestión de compras asegurarse con el seguimiento

respectivo para que los materiales lleguen a almacén de cada obra a tiempo.

Confirmada la cantidad, las especificaciones técnicas y calidad del material, la bodega o almacén recibe el material y genera un documento que en sistema que se denomina MIGO (vale de entrada a almacén generado por el sistema SAP), el MIGO es entregado al proveedor, culminando el alcance de la gestión de compra. Luego sigue el proceso netamente administrativo por parte del proveedor, donde debe entregar en recepción de sede central su factura adjuntando la guía sellada y firmada por almacén, el MIGO y una copia de la OC, luego el área contable registra la factura contablemente y luego el área de Tesorería da autorización para el pago de la factura, dentro de las condiciones de precio y plazo de pago estipulado; culminando con la obligación.

Para reforzar la presente investigación se citó a otros autores para ampliar el concepto de gestión de compras, que para muchas empresas es muy importante por lo que citamos a Jiménez y Hernández (2002) lo define como:

Desarrollar planes estratégicos con los proveedores para apoyar el proceso de administración del flujo de fabricación y el perfeccionamiento de nuevos productos. De la misma forma, en esta etapa se clasifican los proveedores de acuerdo a la importancia a los procesos y a su estructura (p. 88).

Se debe dar prioridad al vínculo de largo plazo con los proveedores o un grupo pequeño, con la finalidad de llegar a constituirse a corto plazo en alianzas estratégicas, logrando siempre un beneficio mutuo apoyado en modelos de “ganar-ganar”, transformando sustancialmente los procesos usuales de compra-venta, buscando un mejor desempeño en la gestión.

Se consultó a varios autores más para reforzar el concepto, Mora (2008) define la gestión de compras como:

Se presenta como encaminada a la adquisición, reposición y, en general, a la administración y entrega de materiales e insumos primordiales para el adecuado desempeño de la empresa; con el objetivo de obtener calidad, cantidad y precio justo; con un equilibrio sostenido entre la compañía y el proveedor para un beneficio mutuo (p. 69).

Todos los autores definen de alguna forma distinta pero con contenido muy similar pero todos coinciden en la búsqueda de un beneficio mutuo, no solo uno debe beneficiarse pero hay algunos casos en la que los proveedores se benefician más cuando se presenta en el mercado monopolios u oligopolios, como también se da lo contrario, que el comprador se aproveche del proveedor.

El autor Carreño (2011) aporta con su definición de gestión de compras y lo enfoca como:

Compras es el área funcional de la empresa encargada de adquirir los materiales necesarios para las operaciones de la empresa, en la cantidad necesaria, en el momento y lugar preciso, de la calidad apropiada y el precio más conveniente, asegurando así la continuidad de las operaciones (p. 195).

Hace hincapié a que la gestión de compras es muy importante para cualquier empresa y que su importancia no solo se deriva del monto del dinero invertido en la adquisición, sino también en la cantidad necesaria, lugar y momento adecuado, con calidad establecida y asegurando la operatividad ininterrumpidamente.

Sangri (2014) inicia la definición de gestión de compras como:

Sinónimo de adquirir, acción de comprar, adquirir por dinero; Del latín: Comprare-adquirir. Adquirir: Alcanzar la posesión de una cosa, por trabajo. Sinónimo de comprar, conseguir y obtener, acción de adquirir y hacer propio lo que a nadie pertenece. Este dinamismo radica en su vitalidad para el éxito de las empresas, ya que comprueba la efectividad de la administración de los bienes adquiridos (p. 5).

Las compañías requieren de componentes, materia prima y reparaciones para su actividad cotidiana, con el fin de obtener producción y comercialización de sus bienes. La planificación de las compras debe favorecer a las compañías en ahorros monetarios, optimizando su liquidez y capital. Esto se puede lograr en base a un sistema organizado, con una buena administración en donde la gestión de compras es representativa a la empresa, negociando descuentos, plazos de pago y otros beneficios.

Leenders (2012) en su libro utiliza los términos gestión de compras, administración de suministro y adquisiciones de manera indistinta:

La integración de diversas funciones relacionadas cuya finalidad es proporcionar materiales y servicios eficaces y eficientes a la organización. De este modo, la gestión de compras o la administración del suministro no sólo se relacionan con las fases estándares del proceso de adquisición sino también con: 1) el reconocimiento de la necesidad; 2) la conversión de esa necesidad en una descripción comercialmente útil; 3) la búsqueda de proveedores potenciales; 4) la selección de una fuente conveniente, 5) el acuerdo sobre la orden o los detalles del contrato; 6) la entrega de los productos o servicios y 7) el pago a los proveedores (p. 4).

Gestión.

Se consideró reforzar los conceptos de gestión de compras, iniciando con el término gestión que proviene de “gestus”, significado de la palabra latina: actitud, gesto, movimiento del cuerpo. Por lo que se buscó autores que nos ayude como Huergo (s.f.) que lo define como:

La gestión es un juego de consensos, disensos y transformaciones que implican a toda la institución y a todos sus integrantes. La gestión implica un modo de comprender y de hacer nuestros proyectos desde una cuádruple perspectiva articulada; en nuestro caso: la político-cultural, la sanitario-social, la económica y la organizacional comunicacional (pp. 3-4).

En su concepción y práctica, la gestión involucra un poder, en la administración y el movimiento del mismo y de las formas de cimentar consensos y hegemonías en una determinada empresa.

Vilcarromero (2013) complementa el presente trabajo de investigación definiendo la gestión como:

Es la acción de gestionar y administrar una actividad profesional direccionado a establecer los objetivos y medios para su ejecución, a precisar la organización de sistemas, con el propósito de confeccionar la estrategia del desarrollo y a ejecutar el trabajo del personal (p.14).

En la gestión es muy importante la acción, proviene del vocablo interés, capaz de ejercer influencia en un contexto dado.

Álvarez y Chica (2008) define la gestión como:

La gestión se entiende como la agrupación de decisiones y acciones que llevan a la meta de objetivos preestablecidos. En este sentido la gestión es de carácter teleológica, es decir, se proyecta al cumplimiento de objetivos, lo cual implica tres momentos o delimitaciones: De la situación dada, de la situación deseada y de líneas de acción (p. 22).

Compras.

Para poder reforzar el presente trabajo de investigación, se detallará algunos conceptos vinculados a la gestión de compras como es la definición de compras, Carreño (2011) lo define como:

Es el área funcional de la empresa encargada de adquirir los materiales necesarios para las operaciones de la empresa, en la cantidad necesaria, en el momento y lugar precisos, de la calidad adecuada y al precio más conveniente, asegurando así la continuidad de las operaciones (p.195).

El concepto de compra se refiere a la acción de conseguir un bien o servicio, a cambio de un precio establecido. También se considera “compra” al objeto obtenido, una vez completado el suceso de adquisición. Al producirse una compra también se supone la presencia de otra parte, que es el que recibe un importe monetario a un precio pactado por la prestación. La expresión “compra-venta” resulta de dos partes, cada parte necesita de la coexistencia de la otra para cumplir su propósito.

Las compras constituyen un área estratégica para las organizaciones y se consideran funciones dinámicas por su interacción con proveedores en un mundo globalizado.

El autor Rozo (2014) nos deja su aporte con su concepto de compras:

Consiste en la obtención de materias prima y recursos para la producción y la operación de las actividades clave de la empresa. La función de las compras inducen los siguientes procesos dentro de la organización: 1) Disponibilidad de materiales o insumos, que son inevitables para la transformación y valor agregado de un producto final para los clientes, a costos propicios y con la calidad determinada, que reconozcan la competitividad de la organización y sostengan el nivel de servicio al cliente y 2) La disponibilidad de los recursos necesarios para las operaciones implicadas con la logística entre proveedores, producto terminado y cliente (p. 31).

Las compañías dependen de elementos externos, no son autosuficientes y necesitan de bienes y servicios que pueden ser materias prima, máquinas, equipos y otros insumos que son externos para proporcionar actividades y operaciones a la compañía.

Mora (2008) comenta que en términos de gestión y control de operaciones relacionadas con los flujos físicos de materiales, las compras lo define:

Se constituyen en la primera función de la cadena de suministro por ser el inicio de este proceso y depende de las necesidades de materias primas identificadas para los procesos productivos; así como de los repuestos para las tareas de mantenimiento (p. 67).

A su vez la función de compras se integra la innovación y desarrollo, como un agente conocedor de las fuentes de aprovisionamiento y por ende de aquellos actores capaces de satisfacer de manera óptima los requerimientos de adquisición de la empresa.

Ballou (2004) define compra como:

El proceso de compras involucra la adquisición de materias primas, suministros y componentes para la organización. Las actividades asociadas con este proceso incluyen lo siguiente: Seleccionar y calificar proveedores; evaluar el desempeño del proveedor; negociar contratos; comparar precio, calidad y servicio; contratar bienes y servicios; programar compras; establecer las condiciones de venta; evaluar el valor recibido; medir la calidad que proviene del exterior, si esto no es responsabilidad de control de calidad; predecir el precio, servicio y en ocasiones los cambios de demanda y especificar la forma en la que se recibirán los bienes (p.446).

Todas Las compañías son distintas pero dentro de todas sus diferencias se puede establecer algunas similitudes entre ellas como su actividad de compra, que puede ser centralizada o descentralizada. Las Empresas al ser distintas, sus necesidades también serán distintas, ya sea por su organización, giro, tamaño y situación geográfica.

Para el presente trabajo de investigación no se encontró bibliografía que nos hable de la aplicación de lean en la gestión de compras en la construcción pero Casanovas y Cuatrecasas (2011) describe el desarrollo lean en la supply chain management en las empresas. Esta evolución de los conceptos de lean en la que es aplicado a varios sectores o procesos específicos, es donde se origina otros

conceptos como es el Lean Selling, lean distribution, lean buying, lean planning, lean manufacturing, lean Warehousing entre otros e incluso varios sectores de servicios: Lean health care (sanidad), lean turismo (hoteles y restaurantes).

En la que Casanovas y Cuatrecasas (2011) define Lean en compras como:

Una nueva forma de abordar la gestión de las compras que mejora la relación de la compañía con sus proveedores a partir de la adopción de prácticas de colaboración que permita la reducción de actividades sin valor añadido e integran al proveedor como una parte primordial de la cadena de valor en el perfeccionamiento de la empresa (p. 189).

Lo que nos da a entender el autor es que la administración integral de los proveedores tiende a ser vital para las grandes empresas para generar “valor añadido”; al ser el “eslabón” inicial de la cadena de suministro, ocasiona su optimización; reflejado en el progreso de su competitividad.

Para poder reforzar el presente trabajo de investigación, se detallará algunos conceptos vinculados a la gestión de compras como es que Veritas (2009) nos da la definición de la necesidad: “Es fundamental que se realice una definición detallada de las necesidades que se pretenden satisfacer con la compra, así como las condiciones en que se deben satisfacer” (p.106).

La gestión de compra nace con una necesidad, que debe ser atendida, por lo general debe formalizarse con un documento físico o creado directamente en algún sistema, lo que el autor Veritas le llama solicitud de compra o como lo llaman en SAP solicitud de pedido. Una vez que se haya identificado la necesidad, se formaliza mediante un modelo de solicitud de pedido donde se debe detallar información necesaria e indispensable para el comprador (Veritas, 2009).

Es importante mencionar otros conceptos como los mercados y fuentes de abastecimientos, que es un aspecto vital en el dinamismo de compras, radica en la investigación de nuevos proveedores para lo cual hay que hacer una búsqueda

minuciosa de las empresas competentes para el abastecimiento de los bienes que se desee (Valdes, s.f.).

Luego de identificar los mercados y fuentes de abastecimiento, se tiene que generar la solicitud de cotización o solicitud de oferta como lo llama Veritas (2009) define como: “instrumento que usa el cliente o comprador para dirigirse a los posibles suministradores y en el cual se solicitan precios y condiciones para el producto o servicio objeto de la compra” (p.108).

El instrumento usado comúnmente es el correo electrónico, en la que por medio de un e-mail le envía a sus proveedores el detalle de su requerimiento, donde el proveedor debe responder en el plazo establecido por el solicitante.

Es importante darle valor a la evaluación de la eficiencia de compras, es sumamente trascendental calcular la eficiencia de las personas que componen el área. Consecuencia de la gestión de compras, se realizan constantes desembolsos de dinero para conseguir bienes o servicios necesarios para la actividad de la compañía, por lo que para los directivos la evaluación es sumamente importante ya que pueden: verificar como realizar la tarea, confrontar si consiguieron los objetivos del área; a su vez medir el desempeño del jefe de compras y los resultados obtenidos (Valdes, s.f.).

1.3 Justificación

1.3.1 Justificación teórica.

El presente trabajo de investigación se sustenta en la teoría clásica de la administración porque la gestión tiene sus cimientos en el proceso administrativo, que a su vez tiene su base en la planificación, organización, dirección y control la cual es afinada por los integrantes de la compañía para amoldarla y perfeccionarla a sus necesidades y funciones de su área. La misma teoría Clásica también nos habla de la proporcionalidad de las funciones administrativas que toda área incluyendo la de compras es importante establecer funciones en forma proporcional para poder tener una trazabilidad de las actividades de cada integrante y a su vez

definir sus responsabilidades; temas que son muy importantes para cualquier empresa. Es así que el estudio aporta nuevas ideas acerca de la gestión de compras y cómo se debe gestionar los procesos de compra en una empresa constructora. Por tratarse de un estudio descriptivo comparativo se analizaron las significancias comparativas de ambas empresas dando a conocer los niveles de gestión de compras y sus procedimientos en base a los conceptos desarrollados y sus indicadores.

1.3.2 Justificación metodológica.

La investigación se justifica metodológicamente debido a que para determinar los niveles de compra en una empresa constructora, se utilizó la técnica de encuesta y como instrumentos un cuestionario para la variable en estudio, este instrumento fue validado por juicio de expertos, se utilizó la prueba de Alpha de Cronbach para determinar la confiabilidad del instrumento. Por ser un estudio descriptivo comparativo las tablas y figuras fueron explicadas y detalladas respectivamente en forma analítica haciendo comparaciones significativas entre las tres empresas en estudio, por lo que la investigación aporta un sistema metodológico que puede ser empleado para la realización de investigaciones futuras que se relacionen con las variables de estudio.

1.3.3 Justificación práctica.

La presente investigación y estudio se justifica su desarrollo en su importancia práctica, los resultados finales contribuirán a que la gestión de compra de las empresas constructoras se dinamicen a favor de las empresas y de sus colaboradores, el estudio evidenció que se deben realizar mejoras en las áreas vinculadas para un mejor desarrollo en la gestión de compras, el impacto que genera esta Investigación será de gran ayuda práctica que contribuirá a que la gerencia general de una compañía pueda determinar las correcciones necesarias para agilizar los procesos de gestión de compras en el menor plazo posible. Esta investigación también apremia la realización personal, se busca que sirva para complementar conocimientos, adquirir otros nuevos y conocer acerca de la realidad que día a día viven las empresas constructoras, se pretende contribuir a que a través de la medición de niveles de gestión de compras se genere un proceso de

cambio hacia las empresas en este rubro de tal manera que se pueda comparar lo logrado con lo esperado y aplicar medidas correctivas.

1.4 Problema

En un artículo llamado “Ránking: las mayores constructoras del mundo” publicado en la página Expansión.com nos relata sobre las constructoras a nivel mundial, donde describe que en la última década y dada la gran demanda inmobiliaria, las grandes compañías gubernamentales del gigantesco continente asiático, habían logrado ubicarse en los primeros espacios del ranking de la construcción, mientras, los líderes europeos incluyendo grupos españoles, estaban viviendo en ese momento significativos retrocesos, que se obligaron a acudir a varios mercados en otros países con una política de costos bajos. En cambio la proyección de las empresas chinas no tenían la necesidad de acudir a otras empresas extranjeras para construir, pues sus bases se encuentran en su fuerte economía, que en el 2008 lanzaron un plan de infraestructuras por un monto de 586,000 millones de dólares, sin que las empresas extranjeras pudieran acceder a este plan, y sin la necesidad de llegar a ellas ni por aspectos financieros, ni experiencia, ni tecnología (Moran, 2010).

Esta fuerte economía, se sustenta entre otros temas más, en su capacidad de ser fabricantes de casi todos los materiales necesarios para la construcción, logrando que en este rubro sus costos sean muy bajos, y cuyos suministros sean con procesos logísticos en tiempos cortos, logrando ser muy eficientes y eficaces. Según el informe anual tradicional elaborado por la firma Engineering News-Record (ENR) en el 2010, entre los diez mayores contratistas del mundo por importes de facturación, cinco son empresas ubicadas en Pekín. China Railway Construction Corporation (CRCC) ocupaba el primer puesto del ranking, con una cifra de negocios en el 2009 de 54,000 millones de dólares (aproximadamente 41,000 millones de euros), superando a la francesa Vinci al tercer puesto (Moran, 2010).

Sus procesos logísticos son más cortos que generan mayor eficiencia y eficacia a la gestión de compras del rubro construcción, los países asiáticos al no depender de productos de otros países tienen un costo muy bajo en la adquisición

de bienes, contando con tecnología de punta permitiéndoles mejorar el uso de sus materiales y abaratar mano de obra; asimismo teniendo alta capacidad financiera les otorga excepcionales ventajas ante cualquier otro país, generándoles autosuficiencia para su mercado nacional y hasta para expandirse a otros mercados extranjeros. Esta proyección internacional la realizaron con mucho éxito, basados en su buena experiencia expandiendo su acción principalmente en Asia y África, teniendo la disponibilidad para brindar precios más competitivos que los de otras empresas (Moran, 2010).

China Communications Construcción Group (CCCC) que captó del exterior 7,477 millones de dólares en 2009 y su facturación anual logró 33,462 millones de dólares, se encuentra entre los mayores exportadores chinos. Asimismo las corporaciones chinas, dejando a las constructoras españolas con menos expectativas, se han orientado a Latinoamérica, considerando que sería la región del mundo con grandes expectativas de mayor crecimiento de las inversiones en infraestructura en los próximos años. Siempre pensando en que con adiciones en los costos totales se lograrían incrementar los ingresos, por supuesto con el mejoramiento de la productividad, teniendo claro que “no se trata de reducir costos, sino de eliminar sus causas” (Moran, 2010).

En el Foro Económico Mundial que publicó el “Reporte de Competitividad 2016-2017”, describe la competitividad como “el conjunto de instituciones, políticas y factores que determinan el nivel de productividad de una economía”. El reporte muestra un conjunto ordenado de 138 países, de más a menos competitivo. Los diez primeros lugares del ranking corresponden a los “casi siempre fijos”: Suiza, Singapur, Estados Unidos, Países Bajos (Holanda). Alemania, Suecia, Reino Unido, Japón, Hong Kong y Finlandia. Chile, es el país latinoamericano mejor ubicado en el puesto 33, luego Panamá en el 43, México en el 51, Costa Rica en el 64, Colombia en la casilla 61 y Perú en el puesto 67, a la mitad de la tabla. Cuando observamos el desagregado, nuestra peor ubicación es en el rubro “instituciones” (lugar 106 de 138). Pero no todo queda ahí, en el segundo pilar, “infraestructura”, que prácticamente se enfoca el rubro construcción, el asunto no es mucho mejor ya que algunos indicadores y posiciones (siempre sobre 138 países) son: calidad

de las carreteras (110), ferrocarriles (91), puertos (88) y aeropuertos (80) (Parodi, 2016).

Indudablemente que para estos resultados no muy estimulantes, existen muchas razones. Es factible admitir que no será fácil mejorarlo en un corto plazo, pero por lo menos, sí deberíamos visualizar señales de mejoras si ponemos de nuestra parte para ser competitivos, como mejorar los procesos en la gestión de compras para minimizar los costos ya que tenemos hoy en día muchas empresas extranjeras en el mercado peruano compitiendo a costos muy bajos.

Mientras que a través de una publicación del Diario Gestión que afirma que las importaciones de bienes de capital y construcción crecieron 5.8% en marzo 2015, donde ascendió a US\$1,124 Millones en marzo en relación a similar mes del 2014, este dato se distribuye en un 94.1% en importaciones de materiales de construcción semielaborados (petróleo, hierro y cemento) y 4.9% de materias primas naturales (materia prima para producción de cemento, entre otros). Este son datos que demuestra que se importó bastante materiales para la construcción en aquella época (Sunat, 2015).

Así mismo mediante otra publicación en el Diario Gestión, afirma que en el primer trimestre del 2017, las importaciones peruanas mostraron un recrecimiento de 32.4% con relación al mismo periodo del 2016. Las causas que estimularon el incremento de las importaciones en el primer trimestre incurren en el acrecentamiento sustancial de los bienes de capital y materiales de construcción, substancialmente por adquisiciones de tubos de gas valorizadas en US\$1.005 millones en enero último. Las importaciones de productos de bienes de capital y materiales de construcción concentran el 43.7 % del total importado por el Perú, que es una cifra alta. (Centro de comercio Exterior y Cámara de Comercio de Lima, 2017).

En nuestro país no se fabrica la mayoría de los materiales que intervienen en la construcción, en los precios de los materiales vienen inmersos costos de importación, transporte marítimo, terrestre, aéreo, que elevan el valor final del

producto. En la gran mayoría de materiales que se utilizan en gran volumen como por ejemplo: el cemento es fabricado en el país pero con insumos importados, el combustible es extraído (Talara, Bayovar, etc) pero en cantidades insuficientes para atender el mercado nacional donde nos obliga a importar Petróleo, motivo por lo que su precio se rige por precios del mercado mundial (A precios más altos de lo que debería, considerando nuestros costos como productores); el fierro corrugado se produce en Perú en cantidades insuficientes por lo que SIDERPERU o Aceros Arequipa están obligados a importar para poder cubrir sus ventas, dando apertura a que otras empresas importen y también lo comercialicen a costos muy competitivos y muy por debajo del precio de los productores nacionales.

Por lo que se puede afirmar que en el rubro de construcción en nuestro país tiene procesos logísticos extensos, complicados y con altos costos, lo que nos expone a tener un mayor grado de complejidad en la gestión de compras de materiales; tema por el cual se debe tener mucho cuidado en la estrategia para establecer los procesos de compra de bienes y servicios. A fines del 2015, La empresa constructora A pasó por un proceso de re-implementación del sistema SAP y de sus procesos en la gestión de compras, a su vez redefinieron las funciones de todos los colaboradores del área porque se tenían funciones inherentes al puesto de compra de bienes, habían funciones y responsabilidades que el jefe ordenaba que sean asumidas por personal de compras por descuido en las funciones de otras áreas; funciones como contables donde se tenía que hacer seguimiento de registros de facturas porque contabilidad las rechazaban sin fundamento alguno, demoraban en registrar las facturas y finalmente retrasaba el pago a proveedores; habían deficiencias en áreas vinculada como almacén, al tener que hacer seguimiento de envío de materiales del almacén central a los almacenes de las obras, entre otras más. Problemas que a inicio del año 2016 fueron superados.

La problemática de las tres empresas constructoras son similares e inicia con los altos costos de bienes, tema a la que están expuestos todo el rubro de construcción, lo que motiva a muchas empresas a poner énfasis en el perfeccionamiento de la gestión de compras. Otro problema en común que tienen

las tres constructoras en estudio y en muchas constructoras más, es con respecto a los requerimientos de materiales o solicitudes de Pedido (SOLPED) como lo denomina el SAP, que generan retrasos en el inicio del proceso de compras como: información insuficiente acerca del material para poder solicitar cotización a proveedores, no detallan si las cantidades de la solped son para entregas totales o parciales, no adjuntan un cronograma de entregas, no existe planificación en los pedidos por parte del área de producción u oficina técnica, lo que ocasiona que se pierda tiempo y generando improductividad en el personal de compras. Varios requerimientos se generan como urgente, obligando al gestor de compras acortar los tiempos de gestión, también solicitan cantidades pequeñas y repetitivas debilitando la negociación de compra y perdiendo la oportunidad de negociar precios por volúmenes.

En las tres empresas constructoras y posiblemente en otras empresas más, no hay castigos ni sanciones para los responsables de incumplir los procesos en las solicitudes de pedidos o en las operaciones previas a las compras, lo que origina que se hagan constantemente, ocasionando sobrecostos en las compras y deficiencia en la gestión de compra, tal vez se dé por ser una proporción baja en comparación del valor total de compras del proyecto u obra. Dos de las tres empresas que se mencionan en el presente trabajo, tuvieron vínculo con la polémica empresa constructora brasileña Odebrecht, lo que ocasionará que en los proyectos en la que trabajaron con ellos no valoricen y no podrán cobrar por sus avances, perjudicando en su liquidez y demora o incumplimiento de sus obligaciones de facturas por pagar con los proveedores, lo que finalmente afectará en el suministro de materiales para los consorcios e inclusive la de otros proyectos que no estén consorciados con la empresa brasilera.

1.4.1 Problema general.

¿Cómo son los niveles de la gestión de compras en tres empresas constructoras.
Lima, 2017?

1.4.2 Problemas específicos.

¿Cómo son los niveles de operaciones previas a las compras en tres empresas constructoras. Lima, 2017?

¿Cómo son los niveles de búsqueda y selecciones de proveedores en tres empresas constructoras. Lima, 2017?

¿Cómo son los niveles de negociación y realización del pedido en tres empresas constructoras. Lima, 2017?

¿Cómo son los niveles de seguimiento y control de las órdenes de compras en tres empresas constructoras. Lima, 2017?

¿Cómo son los niveles de modelo de selección de oferta idónea en tres empresas constructoras. Lima, 2017?

1.5 Hipótesis

Existen diferencias significativas al comparar los niveles de gestión de compras en tres empresas constructoras. Lima, 2017.

1.5.1 Hipótesis específicas.

Existen diferencias significativas al comparar los niveles de operaciones previas a las compras en tres empresas constructoras. Lima, 2017.

Existen diferencias significativas al comparar los niveles de búsqueda y selecciones de proveedores en tres empresas constructoras. Lima, 2017.

Existen diferencias significativas al comparar los niveles de negociación y realización del pedido en tres empresas constructoras. Lima, 2017.

Existen diferencias significativas al comparar los niveles de modelo de selección de oferta idónea en tres empresas constructoras. Lima, 2017.

Existen diferencias significativas al comparar los niveles de seguimiento y control de las órdenes de compras en tres empresas constructoras. Lima, 2017.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general.

Determinar y comparar los niveles de gestión de compras en tres empresas constructoras. Lima, 2017.

1.5.2 Objetivo específicos.

Comparar los niveles de operaciones previas a las compras en tres empresas constructoras. Lima, 2017.

Comparar los niveles de búsqueda y selecciones de proveedores en tres empresas constructoras. Lima, 2017

Confrontar los niveles de negociación y realización del pedido en tres empresas constructoras. Lima, 2017.

Confrontar los niveles de seguimiento y control de las órdenes de compras en tres empresas constructoras. Lima, 2017.

Confrontar los niveles de modelo de selección de oferta idónea en tres empresas constructoras. Lima, 2017.

II. Marco metodológico

2.1 Variable

Definición conceptual.

Gestión de compras.

Todas las actividades de adquisición de bienes y/o servicios que deben basarse en organización, previsión y control de la actividad. La buena gestión de las compras condiciona fuertemente la calidad del producto final, la eficacia de la producción o del servicio, y por extensión la situación económica de la empresa. Por lo que define las fases de la compra como: operaciones previas a la compra, búsqueda y selección de proveedores potenciales, petición y evaluación de ofertas, negociación de la compra y realización del pedido, seguimiento y control de la compra (Veritas, 2009, p. 102).

Definición operacional.

Para medir la variable se elaboró un instrumento con 52 items, teniendo en cuenta los indicadores de las dimensiones de la variable, de la siguiente forma: Dimensión 1: operaciones previas a las compras; Dimensión 2: búsqueda y selecciones de proveedores; Dimensión 3: negociación y realización del pedido; Dimensión 4: seguimiento y control de las órdenes de compras y Dimensión 5: modelo de selección de oferta idónea. Asimismo se anotó cinco alternativas de respuestas en escala Likert en el siguiente orden: 1: Nunca (N); 2: Casi nunca (CN); 3: A veces (AV); 4: Casi siempre (CS) y 5: Siempre (S).

2.2 Operacionalización de variables.

Tabla 1

Operacionalización de la variable gestión de compras

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Niveles
Operaciones previas a las compras.	Conocer toda la información necesaria del producto. Información necesaria de la solicitud (fecha de emisión, lugar de entrega, cantidad). Firmas de las personas autorizadas	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,		
Búsqueda y selecciones de proveedores.	Seleccionar a los proveedores que reúnan las condiciones requeridas Establecer un proceso de homologación de proveedores La solicitud de oferta Evaluación de ofertas	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17	Escala Likert 1: Nunca (N)	Alto 192 – 260
Negociación y realización del pedido.	Comunicación de la negociación con los proveedores Ganancia equitativa entre ambas partes Comunicación esencial entre las partes Incentivar el intercambio comercial Envergadura o tamaño de la empresa Tiempo suficiente para la entrega de propuesta	18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31,	2: casi nunca (CN) 3: A veces (AV) 4: casi siempre (CS)	Moderado 122 – 191 Bajo
Modelo de selección de oferta idónea.	Minimización de los retrasos de entregas. Control de calidad Control de cantidad	32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43	5: siempre (S)	52 – 121
Seguimiento y control de las órdenes de compras.	Análisis de las propuestas ofertadas Reunión de equipo multidisciplinario especializado para análisis de las propuestas. Importancia del tamaño de la empresa seleccionada Características del producto Nivel de aceptación de la oferta	44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52.		

2.3 Metodología

La investigación utilizó el método hipotético-deductivo, debido a que se planteó una hipótesis respecto a la diferencia que existe en tres empresas en el rubro de la construcción, inicialmente mediante la inducción y que posteriormente se pretende

validar empíricamente mediante un razonamiento deductivo.

Según Bisquerra, 1998 (citado en Valderrama, 2015) explicó que a partir de la observación se puede plantear un problema, el cual puede conllevar a una teoría por medio de la inducción, por lo que partiendo del marco teórico se formula una hipótesis mediante una reflexión deductiva que posteriormente se intenta validar empíricamente (p. 97).

2.4 Tipo de estudio

La investigación fue del tipo sustantiva, debido a que el investigador se dispuso en describir y explicar la realidad de la población en estudio, población está comprendida por los trabajadores en el área de logística y el área de compras de tres empresas constructoras.

En tal sentido Sánchez y Reyes (2015) indicaron que la investigación del tipo sustantiva:

Trata de responder a los problemas sustanciales, en tal sentido, está orientada, a describir, explicar, predecir o retrotraer/retroceder la realidad, con lo cual se va en búsqueda de principios y leyes generales que permitan organizar una teoría científica (p. 45).

El estudio fue de nivel descriptivo en su clase descriptivo comparativo debido a que está diseñado para describir e interpretar las tablas y estadísticos porcentuales para luego hacer un análisis comparativo de las características de la población respecto a la gestión de compras en tres empresas constructoras localizadas en Lima metropolitana en el año 2016.

En tal sentido Sánchez y Reyes (2015) explicaron que “los estudios descriptivos comparativos el investigador recopila datos apreciables de varias muestras con respecto a un mismo fenómeno y luego realiza una comparación de los datos generales o de un nivel de ellos” (p. 118).

2.5 Diseño

El diseño utilizado fue de tipo no experimental transeccional, debido a que no hubo manipulación de la variable de estudio, asimismo se realizó una única medición acerca de la variable gestión de compras en tres empresas constructoras localizadas en Lima metropolitana en 2016.

De acuerdo con Hernández et al., (2014) explicaron que:

Los diseños no experimentales no existe manipulación de las variables de estudio, además detallaron que los estudios transeccionales es hurgar los acontecimientos de las categorías o niveles de una o más variables, y compilar datos en un momento único (p. 152).

Sánchez y Reyes (2015, p. 119) presentan el diseño descriptivo comparativo, siguiente:

$$\begin{array}{rcl}
 & & n1 \text{ ----- } O. \\
 \begin{array}{c} \neq \\ O1 = O2 = O3 \\ \approx \end{array} & & n2 \text{ ----- } O. \\
 & & n3 \text{ ----- } O
 \end{array}$$

Donde:

n: Muestras

n1: Muestra de la empresa Constructora A

n2 Muestra de la empresa Constructora A

n3: Muestra de la empresa Constructora A

O: Observación de las muestras

≠: Símbolo de desigualdad

=: Símbolo de igualdad

≈: Símbolo de equivalente (similar)

2.6 Población y muestra

Población de la empresa constructora A, B y C.

Para la investigación se guardó reserva de los nombres de las empresas constructoras, para guardar la discreción de las mismas, de esta manera se

permitió realizar el estudio. Es así que la población está comprendida por los trabajadores en el área de logística y el área de compras. Para la empresa constructora A se tiene 81 trabajadores, la empresa constructora B la cantidad de 99 trabajadores y la empresa constructora C la cantidad de 89 trabajadores.

En tal sentido Valderrama (2015) refiere que la población es “el conjunto finito o infinito de elementos, seres o cosas, que tienen atributos o características comunes, susceptibles a ser observados” (p. 182).

Tabla 2

Población de estudio de las empresas constructoras

Área	Empresa constructora A	Empresa constructora B	Empresa constructora C
Logística	47	61	54
Compras	34	38	35
Total	81	99	89

Criterios de inclusión para la población.

Los criterios se aplicaron de igual forma a las tres empresas constructoras.

Que sean trabajadores en cualquiera de las empresas en mención

Que se desempeñen en el área de logística y compras

Edades de 18 años hasta 58 años, entre hombres y mujeres

Pueden ser de tiempo parcial o de tiempo completo

Muestras.

La muestra fue del tipo probabilístico para la selección de las tres empresas constructoras A, B y C. Según Hernández et al. (2014) explicó que en una muestra es probabilística cuando todos los elementos tienen la misma posibilidad de ser elegidos (p. 175).

Para el cálculo de la muestra de las tres poblaciones se siguió el siguiente orden, primero la empresa constructora A, luego la empresa constructora B y finalmente la empresa constructora C. Para lo cual se empleó la fórmula siguiente:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(N - 1)E^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot (0,5)(0,5) \cdot (81)}{(81 - 1)(0,05)^2 + (1,96)^2(0,5)(0,5)}$$

$$n = 67,03$$

Dónde:

n = muestra

N = población

p = eventos favorables (0,5)

q = eventos desfavorables (0,5)

Z = nivel de significación (1,96)

E = margen de error (0.05)

Tabla 3

Muestras en estudio de las empresas constructoras

	Empresa constructora A	Empresa constructora B	Empresa constructora C
Logística	39	49	44
Compras	28	30	28
Total	67	79	72

Muestreo.

El muestreo fue probabilístico estratificado, y se determinó con base en el planteamiento del problema, las hipótesis, el diseño de investigación. En este caso a toda la población de la empresa constructora A se les enumeró desde el 1 hasta el 81 y luego se eligió a los participantes al azar. Este procedimiento también se

realizó para la empresa constructora B y finalmente para la empresa constructora C. Según Hernández et al., (2014) explicó que el muestreo estratificado es aquel que la población se divide en segmentos y se selecciona una muestra para cada segmento (p. 181).

Teniendo en cuenta la siguiente relación para la empresa constructora A.

81 100 %

67 x %

donde: $x = 82,71 \%$

De tal manera que esta proceso algoritmico se realizó para el área de logistica de la empresa constructora A, obteniéndose el siguiente muestreo.

47 100 %

x 82,71 %

donde: $x = 38,87 \equiv 39$

De tal manera que esta proceso algoritmico se realizó para el área de compras de la empresa constructora A, obteniéndose el siguiente muestreo.

34 100 %

x 82,71 %

donde: $x = 28,12 \equiv 28$

Luego este procedimiento se realizó para la empresa constructora B y finalmente la empresa constructora C.

2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se siguió la secuencia siguiente:

Se estableció la población y muestra total, se procedió a la elaboración del instrumento de recolección de datos, conjuntamente con la ficha de observación en base a la matriz de operacionalización de la variable, luego se procedió a la validación por juicio de expertos y su confiabilidad.

Técnica.

Se empleó la técnica de la encuesta con la utilización de un instrumento que fue la ficha de encuesta de opinión con la finalidad de recabar información respecto a la variable gestión de compras, se aplicó el instrumento a la muestra probabilística estratificada conformada por los 67 trabajadores de la empresa constructora A, aplicación de la encuesta a los 79 trabajadores de la empresa constructora B y por ultimo aplicación de la encuesta a los 72 trabajadores de la empresa constructora C. Se tabuló estadísticamente los datos obtenidos y el análisis correspondiente de los datos.

Según Quezada (2015) indicó que la encuesta es “una pesquisa o averiguación en la que se emplean cuestionarios para conocer la opinión pública” (p. 40).

Sánchez y Reyes (2015) indicaron que “la técnica de recolección de datos es un medio por el cual el investigador recoge información relevante de una realidad en función de los objetivos del estudio” (p. 151).

Validez del instrumento.

El instrumento fue sometido a la prueba de validez por juicio de expertos, para determinar el grado de seguridad que mida la variable planteada, siendo evaluado por expertos doctores y magísteres especialistas en el tema. Según Hernández et al., (2014) refiere que la validez de expertos es el “grado en que un instrumento realmente mide la variable de interés, de acuerdo con expertos en el tema” (p. 204).

Ficha técnica del instrumento.

Autor	: Carlos Enrique Cabrera Maceda
Año	: 2017
Tipo	: Encuesta
Objetivo	: Evaluar sobre los niveles de gestión de compras de una empresa constructora.
Tiempo de duración	: De 6 min a 8 min
Aplicación	: Directa

Niveles de aplicación: Trabajadores de nivel técnico y superior

Norma de aplicación: Trabajadores de una empresa constructora en el área de compras y logística.

Escala : Likert, ordinal

Niveles : 1: Nunca (N); 2: Casi nunca (CN); 3: A veces (AV);
4: Casi siempre (CS); 5: Siempre S)

Validez : Por juicio de experto

Confiabilidad : Alfa de Cronbach (0,813)

Número de ítems : 52 (agrupados)

Dimensiones : Operaciones previas a las compras (01 al 09)
Búsqueda y selecciones de proveedores (10 al 17)
Negociación y realización del pedido (18 al 31)
Modelo de selección de oferta idónea (32 al 43)
Seguimiento y control de las órdenes de compras (44 al 52)

Rangos/Niveles : Alto (192 puntos – 260 puntos)
Moderado (122 puntos – 191 puntos)
Bajo (52 puntos – 121 puntos)

Tabla 4

Validez por juicio de expertos

Apellidos y nombre	Grado académico	Formación Profesional	Catedrático	Aplicable
Taípe Bartolomé, Alex	Magister	Br. en Ing. Industrial	Temático	100 %
Salvador Izaguirre, Angélica M.	Magister	Br. en Economía	Temático	100 %
Asmad Mena, Gimmy R.	Doctor	Licenciado en Educación	Metodólogo y estadístico	100 %

Confiabilidad del instrumento.

Se determinó la confiabilidad del instrumento mediante el coeficiente Alfa de Cronbach para establecer su fiabilidad. Según Hernández et al., (2014), explicaron que “la confiabilidad de un instrumento de medición es cuando produce resultados consistentes y coherentes”. (p. 200)

Tabla 5

Confiabilidad del instrumento

Alfa de Cronbach	N de elementos
,813	52

La tabla 5 expone la prueba de fiabilidad Alfa de Cronbach con un valor de 0,813, el cual se interpretó como buena, por lo tanto se puede indicar que el instrumento tiene consistencia interna, además se muestran el número de elementos de 52 ítems del instrumento, no se han presentado casos de exclusión.

Considerando la siguiente escala: (Adaptado de Hernández et al., 2014, p. 207)

De 60 a 65 es indeseable

Entre .65 y .70 es mínimamente aceptable.

De .70 a .80 es respetable.

De .80 a .90 es buena

De .90 a 1.00 muy buena

2.8 Métodos de análisis de datos

Para el análisis descriptivo comparativo estadísticamente se confrontó los datos obtenidos en las tres empresas constructoras determinando su nivel de semejanza, igualdad y diferencias que existían entre las empresas. Se destacó las categorías o niveles afines establecidos por cada empresa constructora.

Según Pino (2010) explicó que:

El objetivo de los estudios descriptivos comparativos es la recolección de datos para indagar la tendencia o incidencia y los valores en la que se manifiesta una o más variables. Su interés es medir y describir las características individuales de la variable (p. 357).

Mediante la prueba de Kruskal-Wallis se contrastó las hipótesis para el análisis inferencial, prueba estadística que permite comparar la varianzas de las tres muestras que vienen a ser las empresas constructoras A, B y C.

La prueba estadística de Kruskal-Wallis según Newbolt, Carlson y Thorne (2008) en su libro Estadística para administración y economía, explicaron que:

Esta prueba se usa cuando el investigador percibe o sospecha que las puntuaciones de las poblaciones pueden ser muy diferentes de la normal. Por tal motivo esta prueba no se basa en los supuestos de la normalidad o supuestos paramétrico (p. 696).

Las especificaciones de la ecuación se dan al tener muestras aleatorias independientes $n_1, n_2, n_3, \dots n_k$, observaciones de k poblaciones.

Sea: $n = n_1 + n_2 + \dots + n_k$ el número total de observaciones muestrales. Sean $R_1, R_2, R_3, \dots R_k$, las sumas de los puestos de las K muestras cuando se juntan las observaciones muestrales y se ordenan en sentido ascendente. El contraste de la hipótesis nula H_0 , de la igualdad de las medias poblacionales se basa en una ecuación estadística. Cuya expresión matemática es:

$$W = \frac{12}{n(n+1)} \sum_{i=1}^K \frac{R_i^2}{n_i} - 3(n+1)$$

Donde:

W: la hipótesis nula

n_i : tamaños muestrales

K: Los grupos

n: Número de observaciones

Regla de decisión de la ecuación al nivel de significación α es:

Rechazar H_0 si $W > \chi^2_{k-1, \alpha}$

Donde $\chi^2_{k-1,\alpha}$ es el número que es superado con la probabilidad α por una variable aleatoria X^2 con $(K-1)$ grados de libertad (Newbolt et al., 2008, p. 696).

2.9 Aspectos éticos

Para la ejecución del presente estudio se realizaron las coordinaciones respectivas con las empresas constructoras con la reserva de que no se anoten su razón social y se pueda realizar la encuesta.

Se dio a conocer a cada trabajador el objetivo del estudio y que por favor contásemos con su autorización para que se realice la encuesta.

Durante la aplicación de la encuesta se fue explicando a los trabajadores respecto si es que tenían dudas al respecto.

Se garantizó absoluta reserva de los datos obtenidos a través de la encuesta de opinión. Todos los trabajadores que realizaron la encuesta gozaron de absoluta libertad de responder las preguntas, sin discriminación alguna.

III. Resultados

3.1 Descripción de datos

3.1.1 Gestión de compras en empresas constructoras.

Gestión de compras de tres empresas constructoras.

Tabla 6

Agrupación comparativa de la variable gestión de compras

	Bajo (%)	Moderado (%)	Alto (%)	Porcentaje
Empresa A	19.4	49.3	31.3	100 %
Empresa B	19	41.8	39.2	100 %
Empresa C	20.8	40.3	38.9	100 %

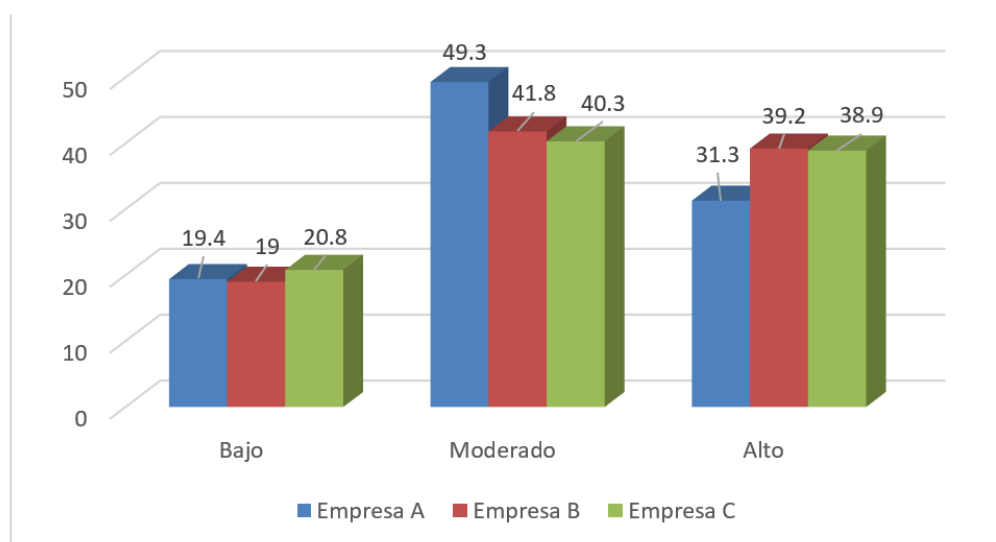


Figura 1. Agrupación comparativa de la variable gestión de compras

En la tabla 6 y figura 1 se expone los valores porcentuales de la variable gestión de compras de tres empresas constructoras A, B y C respectivamente. Evaluando los datos existe similitud en nivel bajo de la gestión de compras en un rango de 19 % a 20 %, en el nivel moderado se evidencia diferencia desde 40 % hasta 50 %, asimismo, las puntuaciones indican diferencias en los niveles altos de 30 % y 40%. La observación comparada nos demuestra que las empresas en su conjunto indican un alto nivel de organización, previsión y control de la actividad, debido a que muestran valores moderado y alto total para la empresa A de 80,6 %, la empresa B de 81 % y para la empresa C del 79,2 %; esto es a raíz de su gran actividad de adquisición de bienes y/o servicios. En consecuencia se puede deducir que las tres empresas se caracterizan por su buena gestión de las compras en la eficacia de la producción o del servicio, por extensión económica de la empresa,

operaciones previas a la compra, búsqueda y selección de proveedores potenciales, petición y evaluación de ofertas, negociación de la compra y realización del pedido, seguimiento y control.

Operaciones previas a las compras de tres empresas constructoras.

Tabla 7

Agrupación comparativa de las operaciones previas a las compras

	Bajo (%)	Moderado (%)	Alto (%)	Porcentaje
Empresa A	32.1	45.5	22.4	100 %
Empresa B	29.2	46.7	24.1	100 %
Empresa C	34.7	42.8	22.5	100 %

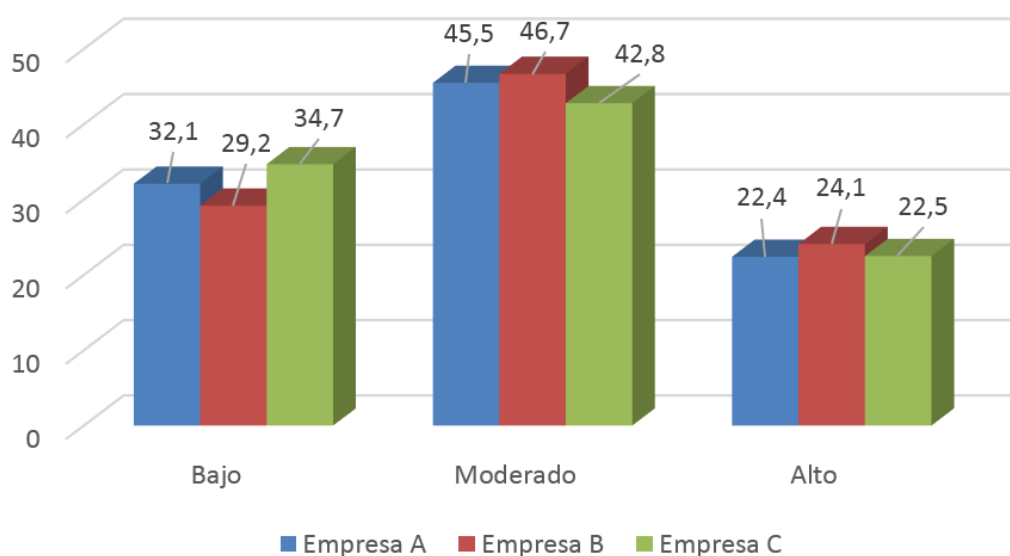


Figura 2. Agrupación comparativa de las operaciones previas a las compras

En la tabla 7 y figura 2 se expone los valores porcentuales de la dimensión operaciones previas a las ventas de tres empresas constructoras A, B y C respectivamente. Es evidente en los niveles bajo, medio y alto están en promedios totales de 32,0 %, 45,0 % y 23,0 % respectivamente, los datos se registran tiene valores similares en los tres niveles para las empresas, es posible que estas empresas no estén evaluando la gestión de áreas usuarias como producción u oficina técnica que son los que hacen las solicitudes o tienen dificultades por desconocimiento del proceso, al parecer no se están detallando la información

suficiente para realizar los pedidos, lo cual no favorece la confianza mutua entre el usuario y comprador y por lo tanto repercute en el ahorro del tiempo y la conformidad de los mismos.

Búsqueda y selecciones de proveedores de tres empresas constructoras.

Tabla 8

Agrupación comparativa de búsqueda y selecciones de proveedores

	Bajo (%)	Moderado (%)	Alto (%)	Porcentaje
Empresa A	20.9	38.8	40.3	100 %
Empresa B	0	60.8	39.2	100 %
Empresa C	23.6	37.5	38.9	100 %

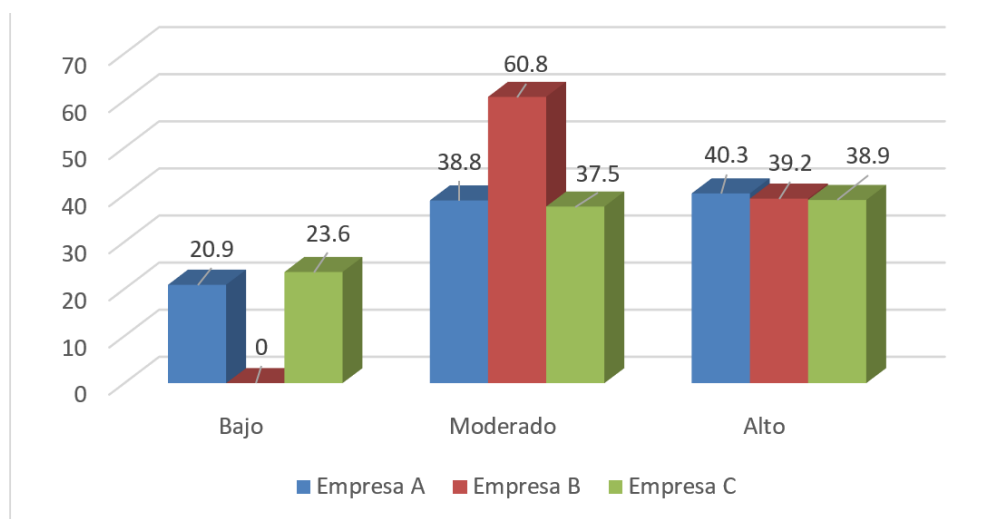


Figura 3. Agrupación comparativa de búsqueda y selecciones de proveedores

En la tabla 8 y figura 3 se expone los valores porcentuales de la dimensión búsqueda y selecciones de proveedores de tres empresas constructoras A, B y C respectivamente. Observando los datos se tiene valores similares tanto en el nivel bajo, medio y alto para las empresas A y C es posible que estas empresas evalúen las ofertas de todos los posibles candidatos y de seleccionar al mejor candidato, realizan procesos de homologación de los proveedores estableciendo experiencia, competitividad y fiabilidad en el mercado para asegurar las operaciones. Asimismo es notorio el nivel cero para la empresa B de tal manera que intensifica su nivel medio y alto en 60,8 % y 39,2 % respectivamente favoreciendo la confianza mutua

entre el proveedor y comprador, lo cual repercute en ahorrar el tiempo y conformidad de los mismos.

Negociación y realización del pedido de tres empresas constructoras.

Tabla 9

Agrupación comparativa de negociación y realización del pedido

	Bajo (%)	Moderado (%)	Alto (%)	Porcentaje
Empresa A	0	71.6	28.4	100 %
Empresa B	0	43	57	100 %
Empresa C	0	73.6	26.4	100 %

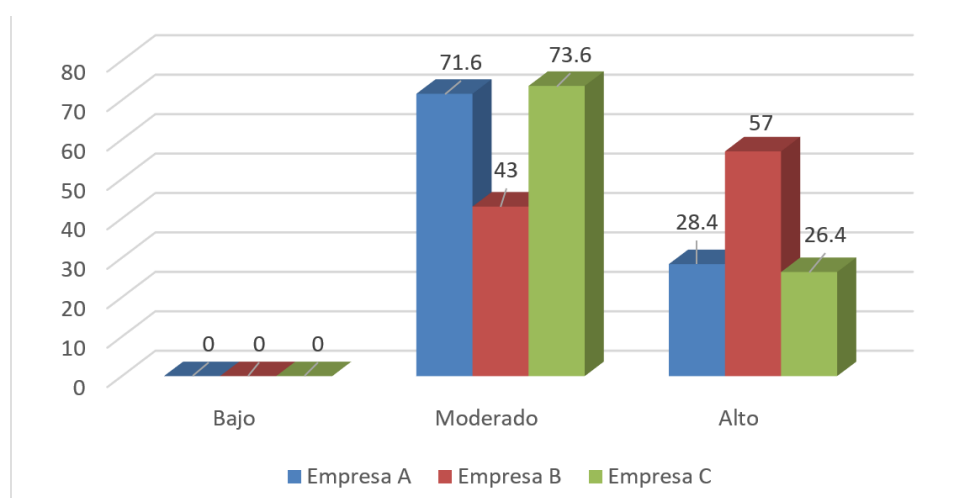


Figura 4. Agrupación comparativa de negociación y realización del pedido

En la tabla 9 y figura 4 se expone los valores porcentuales de la dimensión negociación y realización del pedido de tres empresas constructoras A, B y C respectivamente. Los datos en el nivel bajo es semejante en las tres empresas lo que favorece en forma creciente las actividades de negociación y realización de los pedidos, existiendo comunicación con los proveedores para que se establezca la negociación y la ganancia mutua. Es representativo los valores altos en el nivel moderado para las empresas A y B del 71,6 % y 73,6 % respectivamente, lo que indica que existe comunicación para transmitir los argumentos en ambas partes, el proveedor requiere vender por lo tanto debe de incentivar el intercambio, la posición que tiene el proveedor es la de buscar ventajas que cubran sus necesidades, el tiempo es vital en la negociación para llegar a algún acuerdo además de la realización del intercambio comercial.

Modelo de selección de oferta idónea de tres empresas constructoras.

Tabla 10

Agrupación comparativa de modelo de selección de oferta idónea

	Bajo (%)	Moderado (%)	Alto (%)	Porcentaje
Empresa A	19.4	59.7	28.4	100 %
Empresa B	0	75.9	24.1	100 %
Empresa C	0	76.4	23.6	100 %

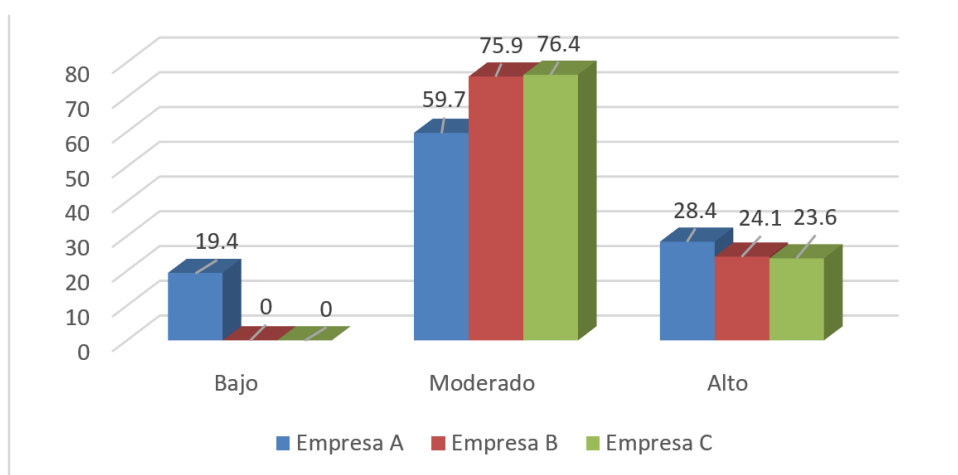


Figura 5. Agrupación comparativa de modelo de selección de oferta idónea

En la tabla 10 y figura 5 se expone los valores porcentuales de la dimensión modelo de selección de oferta idónea de tres empresas constructoras A, B y C respectivamente. Se puede observar que en el nivel moderado las empresas A, B y C tienen valores similares altos del 59,7 %, 75,9 % y 76,4 % respectivamente lo que indica que para el modelo de selección de oferta idónea las empresas en mención constan con un equipo técnico especializado para analizar la propuesta de algunas ofertas, así de esta manera se podrá elegir a la propuesta más conveniente. Asimismo se verifica valores bajos similares de aproximadamente 25% en el nivel alto en las tres empresas por lo que se puede indicar que el modelo de selección idónea no se concretiza en su totalidad, que existe una mínima cantidad de ofertas que no requieren de la verificación de especialistas para tomar una decisión, por lo que el modelo de oferta se adapta a las características del producto y su aceptación.

Seguimiento y control de las órdenes de compras de tres empresas constructoras.

Tabla 11

Agrupación comparativa de seguimiento y control de las órdenes de compras

	Bajo (%)	Moderado (%)	Alto (%)	Porcentaje
Empresa A	19.4	49.3	31.3	100 %
Empresa B	6.2	35.9	57.9	100 %
Empresa C	20.8	48.6	30.6	100 %

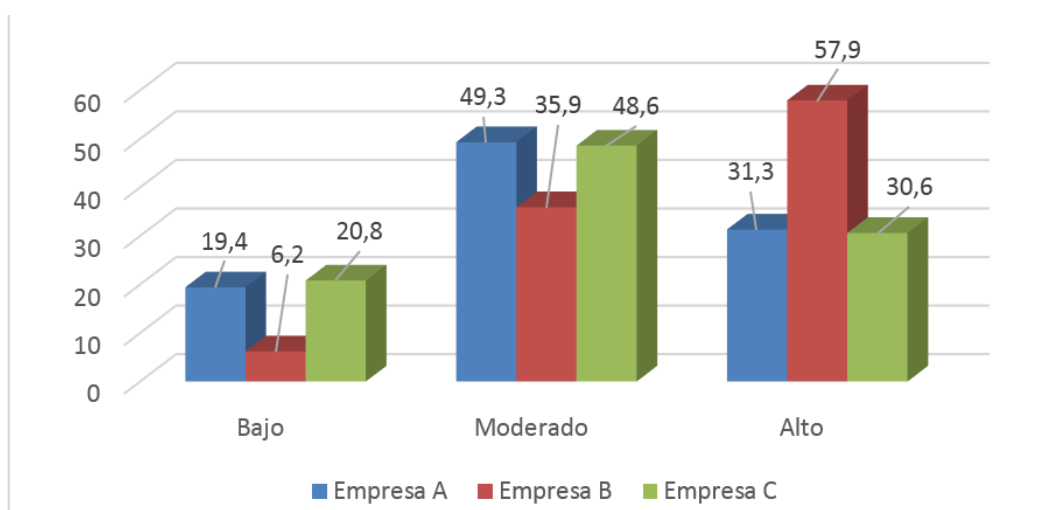


Figura 6. Agrupación comparativa de seguimiento y control de las órdenes de compras

En la tabla 11 y figura 6 se expone los valores porcentuales de la dimensión seguimiento y control de las órdenes de compras de tres empresas constructoras A, B y C respectivamente. Se puede analizar que los niveles bajo, moderado y alto en las tres empresas son aparentemente diferentes por lo que no perturba las actividades de control de las órdenes de compras. Asimismo se verifica similitud en los niveles bajo y alto para las empresas A y C lo que indica que el seguimiento y control de las órdenes de compras realizan actividades para disminuir retrasos en las entregas de los productos, es responsabilidad de la empresa el control, la calidad, la fiabilidad, la cantidad. Mientras que para la empresa B sus valores altos se concentra para el nivel moderado, lo cual podría indicar que la empresa establece controles de calidad del producto, es decir, que el producto sea confiable y este en buena condición material.

3.2 Contrastación de hipótesis

Criterio teórico para el contraste de hipótesis.

Nivel de confianza = 95 %.

Para determinar el rechazo o la aceptación de la hipótesis nula (H_0), se estableció un nivel de significancia que por convención se ha establecido el 0,05. Es decir, solo se permite un margen de error menor a ese valor. (Supo, 2014, p. 17)

Según Supo (2014, p. 17) el nivel de significancia: $\alpha = 0,05$ (5 %)

Si el $p\text{-valor} < 0,05$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis específica

Hipótesis nula (H_0).

Así Hernández et al., (2014) refiere que la hipótesis nula es la que niega o refuta la relación entre variable (p. 104).

3.2.1 Prueba de hipótesis general

H_0 : No existen diferencias significativas al comparar los niveles de gestión de compras en tres empresas constructoras. Lima, 2017.

H_1 : Existen diferencias significativas al comparar los niveles de gestión de compras en tres empresas constructoras. Lima, 2017.

$p\text{-valor} < 0,05$, se rechaza la hipótesis nula (H_0)

$p\text{-valor} > 0,05$, se acepta la hipótesis nula (H_0)

Tabla 12

Prueba de rangos de la gestión de compras de tres empresas constructoras A, B, C.

Rangos			
	Grupos	N	Rango promedio
Empresas constructoras A,B,C	Empresa constructora A	67	123,00
	Empresa constructora B	79	128,40
	Empresa constructora C	72	120,50
	Total	218	

Tabla 13

Prueba de Kruskal wallis de la gestión de compras de tres empresas constructoras A, B, C.

Estadísticos de prueba^{a,b}	
Empresas constructoras A,B,C	
Chi-cuadrado	21,114
Gl	2
Sig. asintótica	,048

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Grupos

En la tabla 13 se aprecia el p-valor $< 0,05$, con margen de error menor al 5% lo que indica que es significativo para el estudio, por lo tanto se decidió rechazar la hipótesis nula. En tal sentido se concluye que hay suficiente evidencia estadística para afirmar que existen diferencias significativas en las tres muestras.

3.2.2 Prueba de hipótesis específica 1.

Ho: No existen diferencias significativas al comparar los niveles de operaciones previas a las compras en tres empresas constructoras. Lima, 2017.

H1: Existen diferencias significativas al comparar los niveles de operaciones previas a las compras en tres empresas constructoras. Lima, 2017.

p-valor $< 0,05$, se rechaza la hipótesis nula (Ho)

p-valor $> 0,05$, se acepta la hipótesis nula (Ho)

Tabla 14

Prueba de rangos de las operaciones previas a las compras de tres empresas constructoras A, B, C.

Rangos			
	Grupos	N	Rango promedio
Empresas constructoras A,B,C	Empresa constructora A	67	95,80
	Empresa constructora B	79	131,60
	Empresa constructora C	72	110,50
	Total	218	

Tabla 15

Comparación de las operaciones previas a las compras de tres empresas constructoras A, B, C

Estadísticos de prueba ^{a,b}	
Empresas constructoras A,B,C	
Chi-cuadrado	17,124
gl	2
Sig. asintótica	,131

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Grupos

En la tabla 15 se aprecia el p-valor $> 0,05$, con margen de error mayor al 5 % lo que indica que no es significativo para el estudio, por lo tanto se decide aceptar la hipótesis nula. En tal sentido se demostró que no hay suficiente evidencia estadística para afirmar que existen diferencias significativas en las tres muestras.

3.2.3 Prueba de hipótesis específica 2.

Ho: No existen diferencias significativas al comparar los niveles de búsqueda y selecciones de proveedores en tres empresas constructoras. Lima, 2017.

H2: Existen diferencias significativas al comparar los niveles de búsqueda y selecciones de proveedores en tres empresas constructoras. Lima, 2017.

p-valor $< 0,05$, se rechaza la hipótesis nula (Ho)

p-valor $> 0,05$, se acepta la hipótesis nula (Ho)

Tabla 16

Prueba de rangos de búsqueda y selecciones de proveedores de tres empresas constructoras A, B, C.

Rangos			
	Grupos	N	Rango promedio
Empresas constructoras A,B,C	Empresa constructora A	67	115,20
	Empresa constructora B	79	120,70
	Empresa constructora C	72	119,30
	Total	218	

Tabla 17

Comparación de búsqueda y selección de proveedores de tres empresas constructoras A, B, C

Estadísticos de prueba ^{a,b}	
Empresas constructoras A,B,C	
Chi-cuadrado	47,731
Gl	2
Sig. asintótica	,021

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Grupos

En la tabla 17 se aprecia el p-valor $< 0,05$, con margen de error menor al 5 % lo que indica que es significativo para el estudio, por lo tanto se resolvió rechazar la hipótesis nula. En tal sentido se concluye que hay suficiente evidencia estadística para afirmar que existen diferencias significativas en las tres muestras.

3.2.4 Prueba de hipótesis específica 3.

Ho: No existen diferencias significativas al comparar los niveles de negociación y realización del pedido en tres empresas constructoras. Lima, 2017.

H3: Existen diferencias significativas al comparar los niveles de negociación y realización del pedido en tres empresas constructoras. Lima, 2017.

p-valor $< 0,05$, se rechaza la hipótesis nula (Ho)

p-valor $> 0,05$, se acepta la hipótesis nula (Ho)

Tabla 18

Prueba de rangos de negociación y realización del pedido de tres empresas constructoras A, B, C.

Rangos			
	Grupos	N	Rango promedio
Empresas constructoras A,B,C	Empresa constructora A	67	116,80
	Empresa constructora B	79	121,00
	Empresa constructora C	72	119,90
	Total	218	

Tabla 19

Comparación de la negociación y realización del pedido de tres empresas constructoras A, B, C.

Estadísticos de prueba ^{a,b}	
Empresas constructoras A,B,C	
Chi-cuadrado	49,274
Gl	2
Sig. asintótica	,043

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Grupos

En la tabla 19 se aprecia el p-valor $< 0,05$, con margen de error menor al 5 % lo que indica que es significativo para el estudio, por lo tanto se resolvió rechazar la hipótesis nula. En tal sentido se concluye que hay suficiente evidencia estadística para afirmar que existen diferencias significativas en las tres muestras.

3.2.5 Prueba de hipótesis específica 4.

Ho: No existen diferencias significativas al comparar los niveles de modelo de selección de oferta idónea en tres empresas constructoras. Lima, 2017.

H4: Existen diferencias significativas al comparar los niveles de modelo de selección de oferta idónea en tres empresas constructoras. Lima, 2017.

p-valor $< 0,05$, se rechaza la hipótesis nula (Ho)

p-valor $> 0,05$, se acepta la hipótesis nula (Ho)

Tabla 20

Prueba de rangos del modelo de selección de oferta idónea de tres empresas constructoras A, B, C

Rangos			
Grupos		N	Rango promedio
Empresas constructoras A,B,C	Empresa constructora A	67	133,00
	Empresa constructora B	79	162,00
	Empresa constructora C	72	130,50
	Total	218	

Tabla 21

Comparación del modelo de selección de oferta idónea de tres empresas constructoras A, B, C.

Estadísticos de prueba ^{a,b}	
Empresas constructoras A,B,C	
Chi-cuadrado	58,169
Gl	2
Sig. asintótica	,003

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Grupos

En la tabla 21 se aprecia el p-valor $< 0,05$, con margen de error menor al 5 % lo que indica que es significativo para el estudio, por lo tanto se determinó rechazar la hipótesis nula. En tal sentido se concluye que hay suficiente evidencia estadística para afirmar que existen diferencias significativas en las tres muestras.

3.2.5 Prueba de hipótesis específica 5.

Ho: No existen diferencias significativas al comparar los niveles de seguimiento y control de las órdenes de compras en tres empresas constructoras. Lima, 2017.

H5: Existen diferencias significativas al comparar los niveles de seguimiento y control de las órdenes de compras en tres empresas constructoras. Lima, 2017.

p-valor $< 0,05$, se rechaza la hipótesis nula (Ho)

p-valor $> 0,05$, se acepta la hipótesis nula (Ho)

Tabla 22

Prueba de rangos de seguimiento y control de las órdenes de compras de tres empresas constructoras A, B, C.

Rangos			
	Grupos	N	Rango promedio
Empresas constructoras A,B,C	Empresa constructora A	67	124,10
	Empresa constructora B	79	156,30
	Empresa constructora C	72	135,80
	Total	218	

Tabla 23

Comparación del seguimiento y control de las órdenes de compras de tres empresas constructoras A, B, C.

Estadísticos de prueba^{a,b}	
	Empresas constructoras A,B,C
Chi-cuadrado	38,423
Gl	2
Sig. asintótica	,261

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Grupos

En la tabla 23 se aprecia el p-valor $> 0,05$, con margen de error mayor al 5 % lo que indica que no es significativo para el estudio, por lo tanto se decide aceptar la hipótesis nula. En tal sentido se demostró que no hay suficiente evidencia estadística para afirmar que existen diferencias significativas en las tres muestras.

IV. Discusión

Los datos comparativos indicaron que hay una aparente similitud en los diferentes niveles de la gestión de compras, las empresas en su conjunto indican un alto nivel de organización, previsión y control de la actividad, debido a su gran actividad de adquisición de bienes y/o servicios, podrían ser reflejo de su análisis que demostró que hay suficiente evidencia estadística para afirmar que existen diferencias significativas en las tres muestras. En contraposición con Cotrina (2016) con su tesis: *Diseño del proceso de compras corporativas y su incidencia en los resultados económicos-financiero de la Universidad Cesar Vallejo SAC, 2013–2014*, Su población era información de compras realizadas por la universidad en el periodo 2013–2014, y su muestra fue analizar solo materiales de dos rubros: útiles de oficina y aseo donde encontró que en la Universidad Cesar Vallejo no centralizan los requerimientos recurrentes de todas sus filiales, por ende no aplican compras corporativas y no aprovechan los grandes volúmenes para su negociación, lo que indicaría que su gestión de compras era baja.

Las operaciones previas a las compras de tres empresas constructoras A, B y C respectivamente, los datos comparativos indicaron que estas empresas cuando tienen un requerimiento reaccionan no tan rápido para formalizar mediante un modelo de solicitud de compra físico o por el sistema. El estudio demostró que no existen diferencias en las empresas en cuanto a las evaluaciones previas a las compras. En relación con Salirrosas (2016) en su estudio *Incidencia de la planificación en los requerimientos de los pedidos de compra para lograr la eficiencia en la gestión de compras de bienes en el Instituto Regional de Oftalmología*. Salirrosas sostuvo que si en una empresa ocurren pérdidas por lo que no se llevan control con los pedidos programados para la adquisición de bienes, esto además retrasa el tiempo productivo, la utilidad se da en el buen manejo del tiempo y controles garantizan un buen producto, por lo que refirió que existen gran incidencia entre la planificación y la gestión compras en cuanto a los requerimientos de los pedidos de compra por el manejo eficiente de la gestión.

Se determinó los valores porcentuales de búsqueda y selecciones de proveedores de tres empresas constructoras A, B y C respectivamente, los datos comparativos indicaron que los niveles bajo, medio y alto son semejantes para las

empresas A y C es posible que estas empresas evalúen las ofertas de todos los posibles candidatos y de seleccionar al mejor candidato, realizan procesos de homologación de los proveedores, competitividad y fiabilidad en el mercado. Se determinó que existe diferencias significativas entre las tres empresas en estudio, estos hallazgos se relacionan con los de Blanco y de Pablos (2016) en Análisis de la homologación y evaluación de proveedores bajo criterios de responsabilidad social y sostenibilidad, una aproximación metodológica, realizado en Madrid, el autor refirió que el enfoque de negociación tiene una visión de largo plazo evaluando este criterio consistente en la evaluación económica, ambiental y social que generan una ventaja competitiva a la empresa que lo pone en marcha en la homologación de proveedores.

Se determinó los valores porcentuales de negociación y realización del pedido de tres empresas constructoras A, B y C respectivamente, los datos comparativos indicaron que en el nivel bajo es similar en la tres empresas favoreciendo en forma creciente la negociación y realización de los pedidos, diálogo con los proveedores para la negociación y la ganancia mutua, estudio que se contrapone con los hallazgos de Cotrina (2016) con Diseño del proceso de compras corporativas y su incidencia en los resultados económicos-financiero de la Universidad Cesar Vallejo SAC, 2013–2014, en la que sostiene que si la empresa no centralizaba sus requerimientos recurrentes de todas sus filiales, por ende no son favorables, ya que limita la negociación por bajos volúmenes de compra, es decir, no hacían compras corporativas. Agrego que las compras corporativas tienen incidencia en los resultados económicos financieros por lo que el índice de liquidez mejoraría al utilizar la modalidad de compras corporativas, obteniendo mejores precios al consolidar los pedidos de todas las sedes.

Se determinó los valores porcentuales de modelo de selección de oferta idónea de tres empresas constructoras A, B y C respectivamente, se obtuvieron valores bajos similares de 25 % en el nivel alto en las empresas, por lo que el modelo de selección idónea no se concretiza en su totalidad, que existe una mínima cantidad de ofertas que no requieren de la verificación de especialistas para tomar una decisión, por lo que el modelo de oferta se adapta a las características del

producto y su aceptación, en relación al estudio de Chávez y Figueroa (2014) en Propuesta de mejora para la relación con proveedores críticos de material de empaque en la empresa XYZ, en la que el investigador detalló un diagnóstico con respecto al desempeño y relación de los proveedores con la compañía usando la gestión Supply Chain Quality Management (SCQM), La metodología del trabajo estuvo compuesta por elementos del SCQM usados para el desarrollo del trabajo, evaluación y selección de proveedores mediante la gestión de SCQM, selección de proveedores críticos, plan piloto con proveedor crítico y desarrollo de propuesta de mejora. Los resultados esperados son establecer un diagnóstico detallado con respecto al desempeño y relación de los proveedores con la compañía.

Se determinó los valores porcentuales de seguimiento y control de las órdenes de compras de tres empresas constructoras A, B y C respectivamente, los datos comparativos indicaron que tanto los valores de los niveles bajo, moderado y alto en las tres empresas son aparentemente diferentes, también se ve concentrado gran porcentaje en el nivel moderado y alto en las tres empresas por lo que no perturba las actividades de control de las órdenes de compras, estudio realizado por Cabrera y Marquina (2014) en Propuesta de implementación del sistema de gestión de procura de la empresa constructora 2M Construcciones y Servicios SRL, el investigador resalta la importancia de la implementación basada en la mejora continua como pieza fundamental, ya que lo que no se mide no se puede controlar, además de contar con controles a las especificaciones previas a las compras, también controla el seguimiento y control de órdenes de compras para asegurar que el material llegue a tiempo.

V. Conclusiones

Realizado el proceso estadístico y encontrado hallazgos en la investigación, se llegó a las siguientes conclusiones:

Primera: Se llegó a la conclusión que existen diferencias significativas en los diferentes niveles de gestión de compras en las tres empresas constructoras, Lima, 2017, al rechazarse la hipótesis nula, al obtener $p\text{-valor} < 0,05$ en la prueba de Kruskal Wallis. Así mismo, en el nivel moderado las puntuaciones oscilan entre 40 % y 50 %, considerándose un rango promedio en la gestión de compras. Además se obtuvieron las puntuaciones altas en el nivel alto que fluctúan desde 30 % a 40 %. En consecuencia el estudio demostró que las tres empresas en mención indican gran actividad de adquisición de bienes y/o servicios, lo cual podrían ser reflejo de su gran organización, previsión y control de la actividad, debido a que muestran valores moderado y alto total de 80,6 %, de 81 % y 79,2 % respectivamente.

Segunda: Se llegó a la conclusión que estadísticamente no existe diferencias significativas en los diferentes niveles de las operaciones previas a las compras en las tres empresas constructoras. Lima, 2017, al aceptarse la hipótesis nula, al obtener $p\text{-valor} > 0,05$ en la prueba de Kruskal Wallis. Es evidente en los niveles bajo, medio y alto están en promedios totales de 32,0 %, 45,0 % y 23,0 % respectivamente, los datos que se registran tienen valores distintos en los niveles para las empresas, es posible que estas empresas no estén evaluando la gestión de áreas usuarias como producción u oficina técnica que son los que hacen las solicitudes o tienen dificultades por desconocimiento del proceso, al parecer no se están detallando la información suficiente para realizar los pedidos, lo cual no favorece la confianza mutua entre el usuario y comprador y por lo tanto repercute en el ahorro del tiempo y la conformidad de los mismos.

Tercera: Se llegó a la conclusión que estadísticamente existe diferencias significativas en los diferentes niveles de búsqueda y selecciones de proveedores en las tres empresas constructoras. Lima, 2017, al rechazarse la hipótesis nula. al obtener $p\text{-valor} < 0,05$ en la prueba de Kruskal Wallis Se pudo concluir que para las empresas A y C tienen características comunes en la búsqueda y selección de proveedores debido a que sus valores son paralelos en el nivel bajo, medio y alto por lo que es posible que estas empresas evalúen las ofertas de todos los candidatos y seleccionen al mejor de ellos para asegurar sus operaciones. Por otro lado la empresa B tiene un total del 100 % en su puntuación moderada y alto, valor suficientemente considerable que ofrece confianza mutua entre el proveedor y comprador ahorrando tiempo y logrando la satisfacción de los mismos.

Cuarta: Se llegó a la conclusión que estadísticamente existe diferencias significativas en los diferentes niveles de negociación y realización del pedido en las tres empresas constructoras. Lima, 2017, al rechazarse la hipótesis nula. Al obtener $p\text{-valor} < 0,05$ en la prueba de Kruskal Wallis. Las tres empresas constructoras en estudio se caracterizan por tener un valor cero en el nivel bajo valor semejante que favorece los niveles moderados y altos estadísticamente, lo que conlleva a fortalecer las actividades de negociación y realización de los pedidos, comunicación y negociación, ingreso mutuo de ambos. Es representativo los valores altos en el nivel moderado para las empresas A y B valores comunes de 71,6 % y 73,6 % respectivamente, lo cual repercute en un buen dialogo en ambas partes, incentiva el intercambio, reducción del tiempo para la realización del intercambio comercial.

Quinta: Se llegó a la conclusión que estadísticamente existe diferencias significativas en los diferentes niveles de modelo de selección de oferta idónea en las tres empresas constructoras. Lima, 2017, al

rechazarse la hipótesis nula. Al obtener $p\text{-valor} < 0,05$ en la prueba de Kruskal Wallis. En el nivel moderado las tres empresas tienen las mismas características afines a los valores considerables en el nivel moderado de 59,7 %, 75,9 % y 76,4 % respectivamente lo que indica que en algunas ocasiones requieren de un equipo técnico especializado para analizar algunas ofertas para llegar a elegir la propuesta conveniente. Asimismo se verifica valores bajos de aproximadamente 25 % en el nivel alto en las tres empresas por lo que se puede indicar que el modelo de selección idónea no se concretiza en su totalidad.

Sexta: Se llegó a la conclusión que estadísticamente no existe diferencias significativas en los diferentes niveles de seguimiento y control de las órdenes de compras en las tres empresas constructoras. Lima, 2017, al aceptarse la hipótesis nula, al obtener $p\text{-valor} > 0,05$ en la prueba de Kruskal Wallis. Asimismo, se verifica niveles moderados para las empresas constructoras A, B y C de 49,3 %, 48,1 % y 48,6 % respectivamente lo que indica que el seguimiento y control de las órdenes de compras en dichas empresas realizan actividades para minimizar retrasos en las entregas de los productos. Por otro lado en el nivel alto el promedio porcentual total de las tres empresas es de 31,6 % lo que nos demuestra que las empresas establecen controles de calidad de los productos, que sea confiable y materialmente este en buena condición.

VI. Recomendaciones

Realizada las conclusiones y evidenciando los hallazgos de la investigación, se llegó a las siguientes recomendaciones:

Primero: Se recomienda a las gerencias de logística y compras organizar actividades empresariales en las empresas de construcción para que intensifiquen sus gestiones de compras, las cuales deben de basarse en la organización, previsión y control de la actividad, gestión de las compras que condiciona fuertemente la calidad del producto final. En tal sentido lo que se desea es que se dinamice las operaciones previas a la compra, selección de proveedores, evaluación, negociación, seguimiento y control.

Segundo: Se recomienda a las jefaturas de compras de bienes y servicios programar capacitaciones en las empresas constructoras acerca de las operaciones previas a las compras para que se tenga la información necesaria y relevante para establecer el requerimiento que se quiere satisfacer mediante la adquisición. Los procesos de documentación requerida con las características y especificaciones necesarias para que se realicen actividades de negociaciones que benefician a las empresas mutuamente.

Tercera: Se recomienda al personal que laboren en las áreas de compras y logística asistir a capacitaciones y expoferias que organizan los proveedores, charlas de orientación en las empresas relacionadas con el rubro de construcción como mineras, inmobiliarias, entre otras, en la búsqueda y selección de proveedores, lo que ayudará en estudiar todos los posibles candidatos para seleccionar al mejor, saber homologar a los proveedores, competencias en el mercado, ahorro del tiempo y satisfacción mutua (empresa-proveedor).

Cuarta: Se recomienda al personal que laboren en las áreas de compras y logística capacitarse en cursos acerca de negociación y realización

del pedido, para establecer un buen diálogo y negociación con los proveedores, de tal manera que se crean operaciones de mutuo acuerdo y equilibrada.

Quinto: Se recomienda al personal que laboren en las áreas de compras y logística elaborar y aplicar procedimiento con modelos de selección de oferta idónea con la finalidad de que el personal del área realice procesos de análisis de las propuestas especializadas para establecer transparencia en las decisiones de compra, dando seguridad y garantía en la gestión.

Sexto: Se recomienda al personal que laboren en las áreas de compras y logística realizar el seguimiento y control de las órdenes de compras, de tal manera que se busque minimizar los retrasos en las entregas o disminuir sus efectos, asimismo el control en cuanto a la calidad del producto, su confiabilidad y característica física.

VII. Referencias bibliográficas

- Álvarez, A., & Chica, S. (2008). *Gestión de las organizaciones públicas*. Bogota: Escuela Superior de administracion pública.
- Ballou, R. (2004). *Logística: Administración de la cadena de suministro*. Mexico: Pearson Educacion de Mexico S.A.
- Blanco, M., & de Pablos, C. (2016). *Análisis de la homologacion y evaluacion de proveedores bajo criterios de responsabilidad social y sostenibilidad: Una aproximacion Metodologica*. (Tesis de nivel doctorado), Madrid.
- Cabrera, C., & Marquina, M. (2014). *Propuesta de implementacion del sistema de gestion de procura de la empresa constructora 2M Construcciones y servicios SRL*. (Tesis Nivel maestria) Arequipa .
- Carrasco , S. (2007). *Metodologia de la investigacion cientifica*. Lima: San Marcos E.I.R.L.
- Carreño, A. (2011). *Logística de la A a la Z*. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Catolica del Perú.
- Casanovas, A. (2011). *Estrategias avanzadas de compras y aprovisionamiento - Lean buying y outsourcong*. Barcelona: Profit Editorial Inmobiliaria.
- Casanovas, A., & Cuatrecasas, L. (2011). *Logística Integral - lean supply chain management* . Barcelona: Profit Editorial.
- Castello, P. d. (s.f.). *compras y suministros*. España. Obtenido de <http://www.portcastello.com/images/stories/empleo/compras%20y%20suministros%20-%20nivel%202.pdf>.
- Centro de Innovacion y Desarrollo Empresarial. (2004). *Guías de gestion de la iinovacion produccion y logistica*. Barcelona: Generalitat de Catalunya.
- Chase, R. (2005). *Administracion de la produccion y operaciones para una ventaja competitiva*. Mexico: MacGraw-Hill / Interamericana de Mexico.
- Chavez, J., & Figueroa, F. (2014). *Supply chain quality management: Propuesta de mejora para la relacion con proveedores criticos de material de empaque en la empresa XYZ*. (Tesis de Nivel Maestria) Santiago de Cali.
- Chiavenato, I. (2012). *Introduccion a la teoria general de la administracion*. Mexico: Mc Graw Hill/Interamericana editores S.A.
- Cid, A., Méndez, R., & Sandoval , F. (2015). *Investigacion. Fundamentos y metodologia*. Lima: Pearson educación de Peru S.A.
- Cotrina, F. (2016). *Diseño del proceso de compras corporativas y su incidencia en los resultados economico-Financiero de la Universidad César Vallejo SAC: 2013 - 2014*. (Tesis de nivel Maestria) - Trujillo.

- Elguera, R., Pílares, N., & Abarca, C. (2015). *Propuesta de mejora de la gestión de la cadena administrativa de logística de la empresa constructora Pacco Constructores S.C.R.L.* (Tesis de nivel maestría) - Trujillo.
- Gómez, C. A. (2006). *La investigación científica en preguntas y respuestas*. Cuba: Corporación UNIANDES.
- Heizer, J., & Render, B. (2009). *Principios de administración de operaciones*. México: Pearson Educación de México S.A.
- Hernández S., R., Fernández C., C., & Baptista L., M. (2014). *Metodología de la investigación* (5 ed.). México: McGraw Hill.
- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGrawHill.
- Hernandez, J. (2013). *Lean manufacturing: conceptos, técnicas e implantación*. Madrid: Escuela de organización industrial.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill / Interamericana editores S.A.
- Huergo, J. (s.f.). <http://servicios2.abc.gov.ar>. Obtenido de <http://servicios2.abc.gov.ar/lainstitucion/univpedagogica/especializaciones/seminario/materialesparadescargar/seminario4/huergo3.pdf>.
- Infante, J. (2014). *Rediseño del proceso administración relación de proveedores en la cadena de aprovisionamiento*. (Tesis de Nivel Maestría) Santiago de Chile.
- Jiménez, J., & Hernandez, S. (2002). *Marco conceptual de la cadena de suministro: un nuevo enfoque logístico*. México: Sanfandila.
- Kerlinger, F. N. (2002). *Investigación del comportamiento*. México, México: McGraw Hill.
- Leenders, J. (2012). *Administración de compras y abastecimientos*. México: McGraw-Hill / Interamericana editores S.A.
- Martínez, M. (2012). *Nuevos fundamentos en la investigación científica*. México: Editorial trillas.
- Martínez, P., & Moyano, J. (Enero-Abril de 2011). www.aedem-virtual.com. Obtenido de <http://www.aedem-virtual.com/articulos/iedee/v17/171137.pdf>.
- Montenegro, R., & Niño, I. (2013). *Diseño del modelo de gestión de los procesos del área de compras de combustible*. (Tesis de Nivel Maestría) Santiago de Cali.

- Mora, L. (2008). *Gestión logística Integral*. Colombia: Editorial Ecoe.
- Newbolt, P., Carlson, W., & Thorne, B. (2008). *Estadística para administración y economía*. Madrid: Pearson Educacion S. A.
- Paima, B., & Villalobos, M. (2013). *Influencia del sistema de control interno del area de compras en la rentabilidad de la empresa Autonort Trujillo S.A. de la ciudad de Trujillo*. (Tesis nivel de Licenciatura) Trujillo.
- Pino G., R. (2010). *Metodología de la investigación*. Lima, Perú: San Marcos.
- Pons, F. (2014). *Introduccion a Lean construccion*. Madrid: Fundacion laboral de la construccion.
- Quezada, N. L. (2015). *Métodología de la investigación*. Lima: Macro.
- Routio, P. (2007). *Arteología -La ciencia de productos y de profesiones*. Helsinki, Finlandia: Universidad de artes y de ciencias Helsinki.
- Rouyet, J. (21 de Junio de 2011). *SlideShare*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/KUSpain/pensamiento-lean>.
- Rozo, A. (2014). *Gerencia Logística: estrategias y análisis en la cadena logística*. Colombia: Centro Editorial Esumer.
- Salirrosas, E. (2016). *Incidencia de la planificacion en los requerimientos de los pedidos de compra para lograr la eficiencia en la gestion de compras de bienes en el instituto regional de oftalmología La Libertad 2016*. (Tesis de grado de Maestria) Trujillo.
- Sánchez, H. C., & Reyes, C. M. (2015). *Metodología y diseños en la investigación científica* (5 ed.). Lima: Business Support Aneth SRL.
- Sandoval, D. (2015). *Modelo de gestion para compras de materiales de un proyecto multifamiliar en la ciudad de quito*. (Tesis de nivel maestria). Ecuador.
- Sangri, A. (2014). *Administracion de compras*. Mexico: Grupo editorial patria S.A.
- Santos, J., Wysk, R., & Torres, M. (2010). *Mejorando la produccion con lean thinking*. Madrid: Ediciones Piramide.
- Slone, R., Dittman, J., & Mentzer, J. (2016). *Transformando la cadena de suministros*. Lima: Punto y Coma Editores S.A.C.
- Supo, J. (2014). *Seminario de investigación científica, sinopsis del libro*. México: México.
- Supo, J. (22 de 6 de 2016). *Control de la calidad para la investigación aplicada*. Obtenido de <http://controldelacalidad.com/>

- Valderrama, S. M. (2015). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*. Lima, Perú: San Marcos.
- Valdes, A. (s.f.). *Administracion logistica*. Lima: Ediciones del mañana S.A.
- Velazquez, E. (2012). *Canales de distribucion y logistica*. Mexico: Red tercer milenio S.C.
- Veritas, B. (2009). *Logistica integral*. Madrid: Fundación confemetal.
- Vilcarromero, R. (2013). *La gestion en la produccion*. Biblioteca Virtual eumed.net. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2013a/1321/index.htm>

VIII. Anexos

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLE: Gestión de compras		
			Dimensiones	Indicadores	Item
Problema general ¿Cómo son los niveles de la gestión de compras en tres empresas constructoras. Lima, 2017?	Objetivo general Determinar y comparar los niveles de gestión de compras en tres empresas constructoras. Lima, 2017.	Hipótesis general Existen diferencias significativas al comparar los niveles de gestión de compras en tres empresas constructoras. Lima, 2017.	Operaciones previas a las compras.	Información necesaria del producto. Información necesaria de la solicitud (fecha de emisión, lugar de entrega, cantidad). Detalle de firmas de las personas autorizadas	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 1: Nunca (N)
Problemas específicos 1) ¿Cómo son los niveles de operaciones previas a las compras en tres empresas constructoras. Lima, 2017?	Objetivos específicos 1) Comparar los niveles de operaciones previas a las compras en tres empresas constructoras. Lima, 2017.	Hipótesis específicas 1) Existen diferencias significativas al comparar los niveles de operaciones previas a las compras en tres empresas constructoras. Lima, 2017.	Búsqueda y selecciones de proveedores.	Proveedores que reúnan las condiciones requeridas Proceso de homologación de proveedores La solicitud de oferta Evaluación de ofertas	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 2: casi nunca (CN)
2) ¿Cómo son los niveles de búsqueda y selecciones de proveedores en tres empresas constructoras. Lima, 2017?	2) Comparar los niveles de búsqueda y selecciones de proveedores en tres empresas constructoras. Lima, 2017	2) Existen diferencias significativas al comparar los niveles de búsqueda y selecciones de proveedores en tres empresas constructoras. Lima, 2017.	Negociación y realización del pedido.	Comunicación de la negociación con los proveedores Ganancia equitativa entre ambas partes Importancia de la comunicación entre las partes Incentivar el intercambio comercial Envergadura o tamaño de la empresa Tiempo suficiente para la entrega de propuesta	18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 3: A veces (AV)
3) ¿Cómo son los niveles de negociación y realización del pedido en tres empresas constructoras. Lima, 2017?	3) Confrontar los niveles de negociación y realización del pedido en tres empresas constructoras. Lima, 2017.	3) Existen diferencias significativas al comparar los niveles de negociación y realización del pedido en tres empresas constructoras. Lima, 2017.	Modelo de selección de oferta idónea.	Propuestas/ofertadas comparables Reunión de equipo multidisciplinario especializado para análisis de las propuestas. Importancia del tamaño de la empresa seleccionada Características del producto Nivel de aceptación de la oferta	32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 4: casi siempre (CS)
4) ¿Cómo son los niveles de modelo de selección de oferta idónea en tres empresas constructoras. Lima, 2017?	4) Confrontar los niveles de modelo de selección de oferta idónea en tres empresas constructoras. Lima, 2017.	4) Existen diferencias significativas al comparar los niveles de modelo de selección de oferta idónea en tres empresas constructoras. Lima, 2017.	Seguimiento y control de las órdenes de compras.	Retrasos de entregas. Control de calidad Control de cantidad	44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 5: siempre (S)
5) ¿Cómo son los niveles de seguimiento y control de las órdenes de compras en tres empresas constructoras. Lima, 2017?	5) Confrontar los niveles de seguimiento y control de las órdenes de compras en tres empresas constructoras. Lima, 2017.	5) Existen diferencias significativas al comparar los niveles de seguimiento y control de las órdenes de compras en tres empresas constructoras. Lima, 2017.			
Tipo y diseño: Diseño: No experimental, transeccional	Población, muestra: Población: 67 (A); 79 (B); 72 (C). Muestra censal: 67 (A); 79 (B); 72 (C).		Técnica e instrumentos: Técnica: Encuesta de opinión Variable: Gestión de compras	Estadística: Descriptiva: Frecuencias (tablas y figuras) Inferencial: Prueba de Kruskal-Wallis	

Anexo 2: Cuestionario

CUESTIONARIO

Es muy grato presentarme ante usted, el suscrito Carlos Enrique Cabrera Maceda, con código de matrícula Nro. 6000156618, aspirante al grado de Magister en Gerencia de Operaciones y Logística en la Universidad Cesar Vallejo. La presente encuesta forma parte de un trabajo de investigación titulado: "Gestión de compras en empresas constructoras. Lima, 2017", el cual tiene fines exclusivamente académicos y se mantendrá absoluta reserva.

Agradecemos su colaboración por las respuestas brindadas de la siguiente encuesta:

Instrucciones: Lea detenidamente las preguntas formuladas y responda con seriedad, marcando con un aspa en la alternativa correspondiente.

Escala **autovalorativa** del control interno

- 1: Nunca (N)
2: Casi nunca (CN)
3: A veces (AV)
4: Casi siempre (CS)
5: Siempre (S)



	1	2	3	4	5
Variable: Gestión de compras	N	CN	AV	CS	S
1) En la solicitud de pedido de obra se detalla toda la información del producto.					
2) Todo requerimiento de compra de obra tiene información necesaria					
3) En toda solicitud de pedido de obra se detalla la fecha de emisión					
4) En toda solicitud de pedido de obra se detalla la cantidad requerida					
5) En todo requerimiento de obra se detalla el lugar de entrega					
6) En la solicitud de pedido de obra suelen equivocarse en la unidad de medida de la cantidad					
7) Reciben solicitud de pedido de obra sin las firmas autorizadas					
8) Detallan en la solicitud de pedido de obra la fecha de cada firma autorizada					
9) Suelen dar las cantidades globales de todos los materiales a inicio de cada obra					
10) En la empresa a menudo seleccionan a los proveedores adecuados para sus solicitudes de cotizaciones					
11) En la empresa seleccionan a proveedores que reúnan las condiciones necesarias para tu solicitud de cotización					
12) En la empresa se solicita cotización a proveedores que no están homologados					
13) En la empresa solo invitan a cotizar a proveedores que están homologados					
14) En la empresa envían su solicitud de oferta por correo electrónico					
15) En la empresa solicitan por teléfono u celular su solicitud de oferta					
16) En la empresa generan cuadro comparativo para evaluar las cotizaciones					
17) Permite la empresa evaluar ofertas sin cuadro comparativo					
18) En la empresa se negocia todas las propuestas de los proveedores					
19) En la empresa se negocia solo la mejor propuestas económica					
20) La empresa acostumbra comunicar formalmente por correo la invitación a la negociación					
21) La empresa comunica por teléfono la invitación a la negociación					
22) La empresa busca que en la negociación ganen las dos partes equitativamente					
23) Permite la empresa que los proveedores les cobren precios elevados					
24) Existe buena comunicación entre proveedor y la empresa					
25) El proveedor en la negociación suele incentivar el intercambio comercial con la empresa					
26) En la evaluación de propuesta, la empresa toma en cuenta la envergadura del proveedor					
27) En la evaluación de propuesta tomas en cuenta a empresas pequeñas					
28) La empresa suele dar tiempo suficiente para que los proveedores coticen					
29) En la empresa da el tiempo suficiente para la entrega de la propuesta final del proveedor					
30) La empresa lleva el control de las compras en la que no se detalla presupuesto operativo					
31) Las compras realizadas suelen estar dentro del presupuesto operativo					

32) La empresa analiza todas propuestas comparables ofertadas por los proveedores					
33) La empresa analiza solo la propuesta más económica					
34) La empresa cuenta con equipo multidisciplinario para selección de todas los tipos de ofertas					
35) Necesita la empresa de un equipo multidisciplinario para analizar todas las compras					
36) La empresa le da prioridad a las propuestas económicas de las grandes compañías					
37) La empresa suele elegir las propuestas económicas de empresas pequeñas					
38) En la selección de ofertas idónea, la empresa siempre le da prioridad a las características del producto					
39) La empresa prioriza precio antes que las características del producto					
40) La empresa prioriza características de producto sin escatimar precio					
41) Los productos ofertados cumplen con los estándares establecidos o solicitados					
42) La empresa cree que todas las ofertas comparables tienen el mismo nivel de aceptación					
43) Seleccionaría la empresa alguna oferta idónea de bajo nivel de aceptación					
44) En la empresa se hace seguimiento de entrega de productos					
45) La empresa suele hacer visitas inopinadas a proveedores que fabrican materiales con entregas parciales.					
46) Logra la empresa minimizar los retrasos de entrega de productos por parte de proveedores					
47) La empresa hace control de calidad de los productos recibidos					
48) La empresa evalúa y reevalúa a sus proveedores					
49) La empresa detecta casos en la que el producto no cumplió los estándares de calidad					
50) La empresa lleva control de la cantidad que entrega el proveedor					
51) La empresa emite órdenes de compra con entregas parciales.					
52) Permite la empresa que el proveedor aumente/disminuya la cantidad detallada en orden de compra.					



Muchas gracias.

Poblacion B

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	BA	BB	
3		p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24	p25	p26	p27	p28	p29	p30	p31	p32	p33	p34	p35	p36	p37	p38	p39	p40	p41	p42	p43	p44	p45	p46	p47	p48	p49	p50	p51	p52	D
4		1	5	5	5	5	2	1	5	5	4	1	1	5	4	3	4	3	4	5	4	3	2	1	4	2	4	2	3	3	5	5	4	5	5	4	3	5	5	3	5	2	2	5	2	3	4	4	2	5	1	1		
5		2	5	5	5	5	3	1	4	5	5	2	1	5	5	5	2	4	5	5	3	2	2	4	3	4	2	3	4	5	5	4	5	5	4	3	5	4	5	2	5	2	1	5	2	5	3	4	2	5	2	1		
6		3	5	4	5	5	5	2	1	5	5	5	1	1	5	4	4	3	5	4	5	4	3	2	4	2	5	3	3	4	5	4	5	5	3	3	5	4	5	2	5	1	2	4	3	4	3	3	5	2	1			
7		4	4	4	5	5	4	3	1	4	4	2	2	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	1	4	2	4	2	3	3	5	5	4	4	5	3	3	4	4	4	3	4	1	1	4	3	3	3	3	4	2	1		
8		5	4	4	5	5	4	3	1	4	4	2	2	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	1	4	2	4	2	3	3	5	5	4	4	5	3	3	4	4	4	3	4	1	1	4	3	3	3	3	4	2	1		
9		6	5	5	5	5	2	1	5	5	5	1	1	5	5	4	5	2	5	5	5	4	2	2	4	3	4	2	4	4	5	4	5	5	3	3	5	5	2	4	2	2	5	3	4	3	4	2	5	1	1			
10		7	5	5	5	5	3	1	4	5	5	2	1	5	5	5	2	4	5	5	3	2	2	4	3	4	2	3	4	5	4	5	5	4	3	5	4	5	2	5	2	1	5	2	5	3	4	2	5	2	1			
11		8	4	4	5	5	4	3	1	5	5	5	1	1	5	5	4	5	2	5	5	4	3	2	4	2	4	2	4	4	5	4	5	5	3	3	5	5	2	4	2	2	5	3	5	3	4	2	5	1	1			
12		9	5	5	5	5	2	1	5	5	4	1	1	5	4	3	4	3	4	5	4	3	2	1	4	2	4	2	3	3	5	5	4	5	5	4	3	5	5	3	5	2	2	5	2	3	4	4	2	5	1	1		
13		10	4	4	5	5	5	2	1	5	4	5	1	1	5	4	5	2	5	5	5	4	3	2	4	2	4	2	4	4	5	4	5	4	5	4	3	3	5	5	2	4	2	2	5	3	5	4	4	2	5	1	1	
14		11	5	5	5	5	2	1	4	5	4	1	2	4	5	4	5	2	5	5	5	4	2	2	4	2	4	2	3	3	5	4	4	5	5	3	3	5	5	2	4	2	2	4	3	5	3	4	2	4	2	1		
15		12	5	5	5	5	2	1	5	5	4	1	1	5	4	3	4	3	4	5	4	3	2	1	4	2	4	2	3	3	5	5	4	5	5	4	3	5	5	3	5	2	2	5	2	3	4	4	2	5	1	1		
16		13	5	5	5	5	3	1	4	5	5	2	1	5	5	5	2	4	5	5	3	2	2	4	3	4	2	3	4	5	4	5	5	4	3	5	4	5	4	5	2	5	2	1	5	2	5	3	4	2	5	2	1	
17		14	5	4	5	5	5	2	1	5	5	5	1	1	5	4	4	3	5	4	5	4	3	2	4	2	5	3	4	5	4	5	5	3	3	5	4	5	2	5	1	2	4	3	4	3	3	5	2	1				
18		15	4	4	5	5	4	3	1	4	4	2	2	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	1	4	2	4	2	3	3	5	5	4	4	5	3	3	4	4	3	4	1	1	4	3	3	3	3	4	2	1			
19		16	4	4	5	5	4	3	1	5	5	5	1	1	5	5	4	5	2	5	5	5	4	3	2	4	2	4	2	4	4	5	4	5	5	3	3	5	5	2	4	2	2	5	3	5	3	4	2	5	1	1		
20		17	5	5	5	5	2	1	5	5	4	1	1	5	4	3	4	3	4	5	4	3	2	1	4	2	4	2	3	3	5	5	4	5	5	4	3	5	5	3	5	2	2	5	2	3	4	4	2	5	1	1		
21		18	4	4	5	5	5	2	1	5	4	5	1	1	5	4	5	2	5	5	5	4	3	2	4	2	4	2	4	4	5	4	5	4	3	3	5	5	2	4	2	2	5	3	5	4	4	2	5	1	1			
22		19	5	5	5	5	2	1	4	5	4	1	2	4	5	4	5	2	5	5	5	4	2	2	4	2	4	3	3	5	4	4	5	5	3	3	5	5	2	4	2	2	4	3	5	3	4	2	4	2	1			
23		20	5	5	5	5	2	1	5	5	4	1	1	5	4	3	4	3	4	5	4	3	2	1	4	2	4	2	3	3	5	5	4	5	5	4	3	5	5	3	5	2	2	5	2	3	4	4	2	5	1	1		
24		21	5	5	5	5	3	1	4	5	5	2	1	5	5	5	2	4	5	5	3	2	2	4	3	4	2	3	4	5	4	5	5	4	3	5	4	5	2	5	2	1	5	2	5	3	4	2	5	2	1			
25		22	5	4	5	5	5	2	1	5	5	5	1	1	5	4	4	3	5	4	5	4	3	2	4	2	5	3	3	4	5	4	5	5	3	3	5	4	5	2	5	1	2	4	3	4	3	3	5	2	1			
26		23	4	4	5	5	4	3	1	4	4	2	2	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	1	4	2	4	2	3	3	5	5	4	4	5	3	3	4	4	4	3	4	1	1	4	3	3	3	3	4	2	1		
27		24	4	4	5	5	4	3	1	4	4	2	2	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	1	4	2	4	2	3	3	5	5	4	4	5	3	3	4	4	4	3	4	1	1	4	3	3	3	3	4	2	1		
28		25	5	5	5	5	2	1	5	5	5	1	1	5	5	4	5	2	5	5	5	4	2	2	4	3	4	2	4	4	5	5	4	5	5	3	3	5	5	2	4	2	2	5	3	4	3	4	2	5	1	1		

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	BA	BB		
55		52	4	4	5	5	4	3	1	5	5	5	1	1	5	5	4	5	2	5	5	5	4	3	2	4	2	4	2	4	4	5	5	4	5	5	3	3	5	5	5	2	4	2	2	5	3	5	3	4	2	5	1	1		
56		53	5	5	5	5	2	1	5	5	4	1	1	5	4	3	4	5	4	3	2	1	4	2	4	2	4	2	4	2	3	3	5	5	4	3	5	5	5	3	5	2	5	2	3	4	4	2	5	1	1					
57		54	4	4	5	5	2	1	5	4	5	1	1	5	4	5	5	2	5	5	5	4	3	2	4	2	4	2	4	2	4	4	5	4	5	4	3	3	5	5	5	2	4	2	2	5	3	5	4	4	2	5	1	1		
58		55	4	4	5	5	4	3	1	5	5	5	1	1	5	5	4	5	2	5	5	5	4	3	2	4	2	4	2	4	4	5	4	5	4	5	5	3	3	5	5	5	2	4	2	2	5	3	5	3	4	2	5	1	1	
59		56	5	5	5	5	2	1	5	5	4	1	1	5	4	3	4	5	4	3	2	1	4	2	4	2	4	2	3	3	5	5	4	3	5	5	5	4	3	5	5	5	3	5	2	5	2	3	4	4	2	5	1	1		
60		57	4	4	5	5	2	1	5	4	5	1	1	5	4	5	5	2	5	5	5	4	3	2	4	2	4	2	4	2	4	4	5	4	5	4	3	3	5	5	5	2	4	2	2	5	3	5	4	4	2	5	1	1		
61		58	5	5	5	5	2	1	4	5	4	1	2	4	5	4	5	2	5	5	5	5	4	2	2	4	2	4	2	4	3	3	5	4	4	5	5	3	3	5	5	5	2	4	2	2	4	3	5	3	4	2	4	2	1	
62		59	5	5	5	5	2	1	5	5	4	1	1	5	4	3	4	5	4	3	2	1	4	2	4	2	4	2	4	2	3	3	5	5	4	5	5	4	3	5	5	5	3	5	2	5	2	3	4	4	2	5	1	1		
63		60	5	5	5	5	3	1	4	5	5	2	1	5	5	5	5	2	4	5	5	3	2	4	3	4	2	3	4	5	4	5	5	4	3	5	4	5	4	3	5	4	5	2	5	2	1	5	2	5	3	4	2	5	2	1
64		61	5	4	5	5	5	2	1	5	5	5	1	1	5	4	4	3	5	4	5	4	3	2	4	2	5	3	4	5	4	5	5	3	3	5	4	5	5	3	5	4	5	2	5	1	2	4	3	4	3	3	5	2	1	
65		62	4	4	5	5	4	3	1	4	4	2	2	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	1	4	2	4	2	4	2	3	3	5	5	4	5	4	5	3	3	4	4	4	3	4	1	1	4	3	3	3	3	4	2	1	
66		63	4	4	5	5	4	3	1	4	4	2	2	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	1	4	2	4	2	4	2	3	3	5	5	4	4	5	3	3	4	4	4	3	4	1	1	4	3	3	3	3	3	4	2	1	
67		64	5	5	5	5	2	1	5	5	5	1	1	5	5	4	5	2	5	5	5	5	4	2	2	4	3	4	2	4	4	5	4	5	4	5	5	3	3	5	5	5	2	4	2	2	5	3	4	3	4	2	5	1	1	
68		65	5	5	5	5	2	1	5	5	4	1	1	5	4	3	4	5	4	3	2	1	4	2	4	2	4	2	4	2	3	3	5	5	4	5	5	4	3	5	5	5	3	5	2	5	2	3	4	4	2	5	1	1		
69		66	5	5	5	5	2	1	4	5	4	1	1	5	4	3	4	5	4	3	4	5	4	3	2	1	4	2	4	2	3	3	5	5	4	5	5	4	3	5	5	5	3	5	2	5	2	3	4	4	2	5	1	1		
70		67	4	4	5	5	4	3	1	4	4	2	2	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	1	4	2	4	2	4	2	3	3	5	5	4	4	5	3	3	4	4	4	3	4	1	1	4	3	3	3	3	4	2	1		
71		68	4	4	5	5	4	3	1	5	5	5	1	1	5	4	5	2	5	5	5	4	3	2	4	2	4	2	4	2	4	4	5	4	5	4	5	5	3	3	5	5	5	2	4	2	2	5	3	5	3	4	2	5	1	1
72		69	5	5	5	5	2	1	5	5	4	1	1	5	4	3	4	5	4	3	4	5	4	3	2	1	4	2	4	2	3	3	5	5	4	5	5	4	3	5	5	5	3	5	2	5	2	3	4	4	2	5	1	1		
73		70	4	4	5	5	2	1	5	4	5	1	1	5	4	5	5	2	5	5	5	5	4	3	2	4	2	4	2	4	4	5	4	5	4	5	4	3	3	5	5	5	2	4	2	2	5	3	5	4	4	2	5	1	1	
74		71	4	4	5	5	4	3	1	5	5	5	1	1	5	4	5	2	5	5	4	3	2	4	2	4	2	4	2	4	4	5	4	5	4	5	5	3	3	5	5	5	2	4	2	2	5	3	5	3	4	2	5	1	1	
75		72	5	5	5	5	2	1	5	5	4	1	1	5	4	3	4	5	4	3	4	5	4	3	2	1	4	2	4	2	3	3	5	5	4	5	5	4	3	5	5	5	3	5	2	5	2	3	4	4	2	5	1	1		
76		73	4	4	5	5	2	1	5	4	5	1	1	5	4	5	5	2	5	5	5	5	4	3	2	4	2	4	2	4	2	4	4	5	4	5	4	3	3	5	5	5	2	4	2	2	5	3	5	4	4	2	5	1	1	
77		74	5	5	5	5	2	1	4	5	4	1	2	4	5	4	5	2	5	5	5	4	2	2	4	2	4	2	4	2	3	3	5	4	4	5	5	3	3	5	5	5	2	4	2	2	4	3	5	3	4	2	4	2	1	
78		75	5	5	5	5	2	1	5	5	4	1	1	5	4	3	4	5	4	3	4	5	4	3	2	1	4	2	4	2	3	3	5	5	4	5	5	4	3	5	5	5	3	5	2	5	2	3	4	4	2	5	1	1		
79		76	5	5	5	5	3	1	4	5	5	2	1	5	5	5	5	2	4	5	5	3	2	4	3	2	4	2	4	2	3	4	5	4	5	5	4	3	5	4	5	4	5	2	5	2	1	5	2	5	3	4	2	5	2	1
80		77	5	4	5	5	2	1	5	5	5	1	1	5	4	4	3	5	4	4	3	5	4	3	2	4	2	5	3	4	2	5	3	4	5	4	5	5	3	3	5	4	5	2	5	1	2	4	3	4	3	3	5	2	1	
81		78	4	4	5	5	4	3	1	4	4	2	2	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	1	4	2	4	2	3	3	5	5	4	4	5	3	3	4	4	4	3	4	1	1	4	3	3	3	3	3	4	2	1		
82		79	4	4	5	5	4	3	1	4	4	4	2	2	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	1	4	2	4	2	4	2	3	3	5	5	4	4	5	3	3	4	4	4	3	4	1	1	4	3	3	3	3	4	2	1	

</

Poblacion C

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	BA		
3			p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23	p24	p25	p26	p27	p28	p29	p30	p31	p32	p33	p34	p35	p36	p37	p38	p39	p40	p41	p42	p43	p44	p45	p46	p47	p48	p49	p50	p51	p52	D
4			1	4	4	5	5	4	3	1	4	4	2	2	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	1	4	2	4	2	3	3	5	5	4	4	5	3	3	4	4	4	3	4	1	1	4	3	3	3	3	4	2	1		
5			2	4	4	5	5	4	3	1	5	5	1	1	5	5	4	5	2	5	5	5	4	3	2	4	2	4	2	4	4	5	5	4	5	5	3	3	5	5	2	4	2	2	5	3	5	3	4	2	5	1	1		
6			3	5	5	5	5	2	1	5	5	4	1	1	5	4	3	4	3	4	5	4	3	2	1	4	2	4	2	3	3	5	5	4	5	5	4	3	5	5	3	5	2	2	5	2	3	4	4	2	5	1	1		
7			4	4	4	5	5	2	1	5	4	5	1	1	5	4	5	5	2	5	5	5	4	3	2	4	2	4	2	4	4	5	5	4	5	4	3	3	5	5	2	4	2	2	5	3	5	4	4	2	5	1	1		
8			5	5	5	5	5	2	1	4	5	4	1	2	4	5	4	5	2	5	5	5	4	2	2	4	2	4	4	3	3	5	4	4	5	5	3	3	5	5	2	4	2	2	4	3	5	3	4	2	4	2	1		
9			6	5	5	5	5	2	1	5	5	4	1	1	5	4	3	4	3	4	5	4	3	2	1	4	2	4	2	3	3	5	5	4	5	5	4	3	5	5	3	5	2	2	5	2	3	4	4	2	5	1	1		
10			7	5	5	5	5	3	1	4	5	5	2	1	5	5	5	2	4	5	5	5	3	2	2	4	3	4	2	3	4	5	5	4	5	5	4	3	5	4	5	2	5	2	1	5	2	5	3	4	2	5	2	1	
11			8	5	4	5	5	5	2	1	5	5	1	1	5	4	4	4	3	5	4	5	4	3	2	4	2	5	3	3	4	5	4	5	5	3	3	5	4	5	2	5	1	2	4	3	4	3	3	5	2	1			
12			9	4	4	5	5	4	3	1	4	4	2	2	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	1	4	2	4	2	3	3	5	5	4	4	5	3	3	4	4	4	3	4	1	1	4	3	3	3	3	4	2	1		
13			10	4	4	5	5	4	3	1	4	4	2	2	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	1	4	2	4	2	3	3	5	5	4	4	5	3	3	4	4	4	3	4	1	1	4	3	3	3	3	4	2	1		
14			11	5	5	5	5	2	1	5	5	5	1	1	5	5	4	5	2	5	5	5	4	2	2	4	3	4	2	4	4	5	5	4	5	5	4	5	3	3	5	5	2	4	2	2	5	3	4	3	4	2	5	1	1
15			12	5	5	5	5	2	1	5	5	4	1	1	5	4	3	4	3	4	5	4	3	2	1	4	2	4	2	3	3	5	5	4	5	5	4	3	5	5	3	5	2	2	5	2	3	4	4	2	5	1	1		
16			13	5	5	5	5	3	1	4	5	5	2	1	5	5	5	2	4	5	5	5	3	2	2	4	3	4	2	3	4	5	5	4	5	5	4	3	5	4	5	2	5	2	1	5	2	5	3	4	2	5	2	1	
17			14	5	4	5	5	5	2	1	5	5	1	1	5	4	4	4	3	5	4	5	4	3	2	4	2	5	3	3	4	5	4	5	5	3	3	5	4	5	2	5	1	2	4	3	4	3	3	5	2	1			
18			15	4	4	5	5	4	3	1	4	4	2	2	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	1	4	2	4	2	3	3	5	5	4	4	5	3	3	4	4	4	3	4	1	1	4	3	3	3	3	4	2	1		
19			16	4	4	5	5	4	3	1	5	5	1	1	5	5	4	5	2	5	5	5	4	3	2	4	2	4	2	4	4	5	5	4	5	5	4	5	3	3	5	5	2	4	2	2	5	3	5	3	4	2	5	1	1
20			17	5	5	5	5	2	1	5	5	4	1	1	5	4	3	4	3	4	5	4	3	2	1	4	2	4	2	3	3	5	5	4	5	5	4	5	5	3	5	2	2	5	2	3	4	4	2	5	1	1			
21			18	4	4	5	5	5	2	1	5	4	5	1	1	5	4	5	2	5	5	5	4	3	2	4	2	4	2	4	4	5	5	4	5	4	5	4	3	5	5	2	4	2	2	5	3	5	4	4	2	5	1	1	
22			19	5	5	5	5	2	1	4	5	4	1	2	4	5	4	5	2	5	5	5	4	2	2	4	2	4	4	3	3	5	5	4	4	5	5	3	3	5	5	2	4	2	2	4	3	5	3	4	2	4	2	1	
23			20	5	5	5	5	2	1	5	5	4	1	1	5	4	3	4	3	4	5	4	3	2	1	4	2	4	2	3	3	5	5	4	5	5	4	5	5	3	5	2	2	5	2	3	4	4	2	5	1	1			
24			21	5	5	5	5	3	1	4	5	5	2	1	5	5	5	5	2	4	5	5	3	2	2	4	3	4	2	3	4	5	5	4	5	5	4	5	4	3	5	4	5	2	1	5	2	5	3	4	2	5	2	1	
25			22	5	4	5	5	5	2	1	5	5	1	1	5	4	4	4	3	5	4	5	4	3	2	4	2	5	3	3	4	5	4	5	5	5	3	3	5	4	5	2	5	1	2	4	3	4	3	3	5	2	1		
26			23	4	4	5	5	4	3	1	4	4	2	2	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	1	4	2	4	2	3	3	5	5	4	4	5	3	3	4	4	4	3	4	1	1	4	3	3	3	3	4	2	1		
27			24	4	4	5	5	4	3	1	4	4	2	2	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	1	4	2	4	2	3	3	5	5	4	4	5	3	3	4	4	4	3	4	1	1	4	3	3	3	3	4	2	1		
28			25	5	5	5	5	2	1	5	5	5	1	1	5	5	4	5	2	5	5	5	4	2	2	4	3	4	2	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	3	3	5	5	2	Activar Windows	2/15/2014	3	4	2	5	1	1			

⏪

⏩

Poblacion A

Poblacion B

Poblacion C

+

Ve a Configuración para activar Windows.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	BA					
29	26	4	4	5	5	4	3	1	5	5	5	1	1	5	5	4	5	2	5	5	4	3	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	5	5	4	5	5	3	3	5	5	5	2	4	2	2	5	3	5	3	4	2	5	1	1			
30	27	5	5	5	5	2	1	5	5	4	1	1	5	4	3	4	3	4	5	4	3	2	1	4	2	4	2	4	2	4	2	4	5	5	4	5	5	4	3	5	5	5	3	5	2	2	5	2	3	4	4	2	5	1	1			
31	28	4	4	5	5	2	1	5	4	5	1	1	5	4	5	5	2	5	5	5	4	3	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	5	5	4	5	4	3	3	5	5	5	2	4	2	2	5	3	5	4	4	2	5	1	1		
32	29	5	5	5	5	2	1	4	5	4	1	2	4	5	4	5	2	5	5	5	4	2	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	3	3	5	4	4	5	5	3	3	5	5	5	2	4	2	2	4	3	5	3	4	2	4	2	1	
33	30	5	5	5	5	2	1	5	5	4	1	1	5	4	3	4	3	4	5	4	3	2	1	4	2	4	2	4	2	4	2	4	3	3	5	5	4	5	5	4	3	5	5	3	5	2	2	5	2	3	4	4	2	5	1	1		
34	31	5	5	5	5	3	1	4	5	5	2	1	5	5	5	2	4	5	5	3	2	2	4	3	4	2	4	2	4	2	4	3	4	5	4	5	5	4	3	5	4	5	2	5	2	1	5	2	5	3	4	2	5	2	1			
35	32	5	4	5	5	2	1	5	5	5	1	1	5	4	4	3	4	3	5	4	5	4	3	2	4	2	5	3	3	4	5	4	5	5	3	3	5	4	5	2	5	1	2	4	3	4	3	3	5	2	1	1						
36	33	4	4	5	5	4	3	1	4	4	2	2	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	1	4	2	4	2	4	2	3	3	5	4	4	5	3	5	4	4	5	3	4	4	1	1	4	3	3	3	3	4	2	1	1				
37	34	4	4	5	5	4	3	1	4	4	2	2	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	1	4	2	4	2	4	2	3	3	5	4	4	5	3	5	4	4	5	3	3	4	4	1	1	4	3	3	3	3	4	2	1	1			
38	35	5	5	5	5	2	1	5	5	5	1	1	5	5	4	5	2	5	5	5	4	2	2	4	3	4	2	4	2	4	4	5	4	5	5	4	5	5	3	3	5	5	5	2	4	2	2	5	3	4	3	4	2	5	1	1		
39	36	5	5	5	5	3	1	4	5	5	2	1	5	5	5	2	4	5	5	3	2	2	4	3	4	2	4	2	4	2	3	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	3	5	4	5	2	5	2	1	5	2	5	3	4	2	5	2	1
40	37	4	4	5	5	4	3	1	5	5	5	1	1	5	5	4	5	2	5	5	4	3	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	5	5	4	5	5	3	3	5	5	2	4	2	2	5	3	5	3	4	2	5	1	1			
41	38	5	5	5	5	2	1	5	5	4	1	1	5	4	3	4	3	4	5	4	3	2	1	4	2	4	2	4	2	3	3	5	5	4	5	5	4	3	5	5	3	5	2	5	2	2	5	2	3	4	4	2	5	1	1			
42	39	4	4	5	5	2	1	5	4	5	1	1	5	4	5	5	2	5	5	5	4	3	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	5	4	5	4	3	3	5	5	5	2	4	2	2	5	3	5	4	4	2	5	1	1			
43	40	5	5	5	5	2	1	4	5	4	1	2	4	5	4	5	2	5	5	5	4	2	2	4	2	4	2	4	2	4	3	3	5	4	4	5	5	3	3	5	5	5	2	4	2	2	4	3	5	3	4	2	4	2	1			
44	41	5	5	5	5	2	1	5	5	4	1	1	5	4	3	4	3	4	5	4	3	2	1	4	2	4	2	4	2	4	2	3	3	5	5	4	5	5	4	3	5	5	5	3	5	2	2	5	2	3	4	4	2	5	1	1		
45	42	5	5	5	5	3	1	4	5	5	2	1	5	5	5	2	4	5	5	3	2	2	4	3	4	2	4	2	4	3	4	2	3	4	5	5	4	5	5	4	3	5	4	5	2	5	2	1	5	2	5	3	4	2	5	2	1	
46	43	5	4	5	5	2	1	5	5	5	1	1	5	4	4	3	5	4	3	5	4	3	2	4	2	5	3	3	4	5	4	5	5	3	3	4	5	4	5	5	4	5	2	5	1	2	4	3	4	3	3	5	2	1	1			
47	44	4	4	5	5	4	3	1	4	4	2	2	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	1	4	2	4	2	4	2	3	3	5	5	4	4	5	3	3	4	4	4	4	3	4	1	1	4	3	3	3	3	4	2	1	1			
48	45	4	4	5	5	4	3	1	4	4	2	2	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	1	4	2	4	2	4	2	3	3	5	5	4	4	5	3	3	4	4	4	4	3	4	1	1	4	3	3	3	3	4	2	1	1			
49	46	5	5	5	5	2	1	5	5	5	1	1	5	5	4	5	2	5	5	5	4	2	2	4	3	4	2	4	3	4	2	4	4	5	5	4	5	5	3	3	5	5	2	4	2	2	5	3	4	3	4	2	5	1	1			
50	47	5	5	5	5	3	1	4	5	5	2	1	5	5	5	2	4	5	5	3	2	2	4	3	4	2	4	2	4	2	3	4	5	4	5	5	4	3	5	4	5	4	5	2	5	2	1	5	2	5	3	4	2	5	2	1		
51	48	5	4	5	5	2	1	5	5	5	1	1	5	4	4	3	5	4	3	5	4	3	2	4	2	5	3	3	4	5	4	5	3	3	4	5	4	5	5	3	5	4	5	2	5	1	2	4	3	4	3	3	5	2	1	1		
52	49	5	5	5	5	2	1	5	5	4	1	1	5	4	3	4	3	4	5	4	3	2	1	4	2	4	2	4	2	3	3	5	5	4	5	5	4	5	5	4	3	5	5	5	2	2	5	2	3	4	4	2	5	1	1			
53	50	5	5	5	5	2	1	4	5	4	1	1	5	4	3	4	3	4	5	4	3	2	1	4	2	4	2	4	2	3	3	5	5	4	5	5	4	5	5	4	3	5	5	3	5	2	2	5	2	3	4	4	2	5	1	1		
54	51	4	4	5	5	4	3	1	4	4	2	2	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	1	4	2	4	2	4	2	3	3	5	5	4	4	5	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	2	1	1	1			

Anexo 4: Validación de instrumento


CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA GESTION DE COMPRAS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Dimensión 1: Operaciones previas a las compras.							
2	En la solicitud de pedido de obra se detalla toda la información del producto.	X		X		X		
3	Todo requerimiento de compra de obra tiene información necesaria	X		X		X		
4	En toda solicitud de pedido de obra se detalla la fecha de emisión	X		X		X		
5	En toda solicitud de pedido de obra se detalla la cantidad requerida	X		X		X		
6	En todo requerimiento de obra se detalla el lugar de entrega	X		X		X		
7	En la solicitud de pedido de obra suelen equivocarse en la unidad de medida de la cantidad	X		X		X		
8	Reciben solicitud de pedido de obra sin las firmas autorizadas	X		X		X		
9	Detallan en la solicitud de pedido de obra la fecha de cada firma autorizada	X		X		X		
10	Suelen dar las cantidades globales con cronograma de entrega de todos los materiales a inicio de cada obra.	X		X		X		
11	Dimensión 2: Búsqueda y selecciones de proveedores.							
12	En la empresa a menudo seleccionan a los proveedores que están cerca de obra para sus solicitudes de cotizaciones.	Si	No	Si	No	Si	No	
13	En la empresa seleccionan a proveedores que reúnan las condiciones necesarias para su solicitud de cotización	X		X		X		
14	En la empresa se solicita cotización a proveedores que no están homologados de productos que estén homologados para solicitar cotización.	X		X		X		
15	En la empresa envían su solicitud de oferta por correo electrónico	X		X		X		
16	En la empresa solicitan por teléfono u celular su solicitud de oferta	X		X		X		
17	En la empresa generan cuadro comparativo para evaluar las cotizaciones	X		X		X		
18	Permite la empresa evaluar ofertas sin cuadro comparativo	X		X		X		
19	Dimensión 3: Negociación y realización del pedido.							
20	En la empresa se negocia todas las propuestas de los proveedores	Si	No	Si	No	Si	No	
21	En la empresa se negocia solo la mejor propuestas económica	X		X		X		
22	La empresa acostumbra comunicar formalmente por correo la invitación a la negociación.	X		X		X		
23	La empresa comunica por teléfono la invitación a la negociación	X		X		X		
24	La empresa busca que en la negociación ganen las dos partes equitativamente	X		X		X		
25	Permite la empresa que los proveedores les cobren precios elevados	X		X		X		
26	Existe buena comunicación entre proveedor y la empresa	X		X		X		
27	El proveedor en la negociación suele incentivar el intercambio comercial con la empresa	X		X		X		
28	En la evaluación de propuesta, la empresa toma en cuenta la envergadura del proveedor	X		X		X		
29	En la evaluación de propuesta tomas en cuenta a empresas pequeñas	X		X		X		
30	Para la empresa el tiempo de respuesta de proveedor está considerado dentro del tiempo de entrega del usuario.	X		X		X		

29	En la empresa da el tiempo suficiente para la entrega de la propuesta final del proveedor.	X		X		X		
30	La empresa lleva el control de las compras en la que no se detalla presupuesto operativo	X		X		X		
31	Las compras realizadas suelen estar dentro del presupuesto operativo	X		X		X		
32	Dimensión 4: Modelo de selección de oferta idónea	Si	No	Si	No	Si	No	
33	La empresa analiza todas propuestas comparables ofertadas por los proveedores	X		X		X		
34	La empresa analiza solo la propuesta más económica	X		X		X		
35	La empresa cuenta con equipo multidisciplinario para selección de todas los tipos de ofertas	X		X		X		
36	Necesita la empresa de un equipo multidisciplinario para analizar todas las compras	X		X		X		
37	La empresa le da prioridad a las propuestas económicas de las grandes compañías	X		X		X		
38	La empresa suele elegir las propuestas económicas de empresas pequeñas	X		X		X		
39	En la selección de ofertas idónea, la empresa siempre le da prioridad a las características del producto	X		X		X		
40	La empresa prioriza precio antes que las características del producto	X		X		X		
41	La empresa prioriza características de producto sin escatimar precio	X		X		X		
42	Los productos ofertados cumplen con los estándares establecidos o solicitados	X		X		X		
43	La empresa cree que todas las ofertas comparables tienen el mismo nivel de aceptación	X		X		X		
44	Seleccionaría la empresa alguna oferta idónea de bajo nivel de aceptación	X		X		X		
45	Dimensión 5: Seguimiento y control de las ordenes de compras	Si	No	Si	No	Si	No	
46	En la empresa se hace seguimiento de entrega de productos	X		X		X		
47	La empresa suele hacer visitas inopinadas a proveedores que fabrican materiales con entregas parciales.	X		X		X		
48	Logra la empresa minimizar los retrasos de entrega de productos por parte de proveedores	X		X		X		
49	La empresa hace control de calidad de los productos recibidos	X		X		X		
50	La empresa evalúa y reevalúa a sus proveedores	X		X		X		
51	La empresa detecta casos en la que el producto no cumplió los estándares de calidad	X		X		X		
52	La empresa lleva control de la cantidad que entrega el proveedor	X		X		X		
53	La empresa emite órdenes de compra con entregas parciales.	X		X		X		
54	Permite la empresa que el proveedor aumente/disminuya la cantidad detallada en orden de compra.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El Instrumento SI tiene suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Taipe Bartolomé, Alex Edwing DNI: 40369836

Especialidad del validador: Gestión de Operaciones y Producción, y Docente universitario de Pre-grado y Post-grado de Administración y Operaciones

13 de mayo del 2017



Firma del Experto Informante.

MBA e Ing. Alex Taipe Bartolomé
DNI: 40369836
Gerente de Operaciones y
Docente Universitario

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



ESQUEMA DE POSTORADO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA GESTION DE COMPRAS

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias	
		Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
1	Dimensión 1: Operaciones previas a las compras.								
2	En la solicitud de pedido de obra se detalla toda la información del producto.	X		X		X			
3	Todo requerimiento de compra de obra tiene información necesaria	X		X		X			
4	En toda solicitud de pedido de obra se detalla la fecha de emisión	X		X		X			
5	En toda solicitud de pedido de obra se detalla la cantidad requerida	X		X		X			
6	En todo requerimiento de obra se detalla el lugar de entrega	X		X		X			
7	En la solicitud de pedido de obra se detallan los materiales a inicio de cada obra.	X		X		X			
8	Reciben solicitud de pedido de obra sin las firmas autorizadas	X		X		X			
9	Detallan en la solicitud de pedido de obra la fecha de cada firma autorizada	X		X		X			
10	Suelen dar las cantidades globales con cronograma de entrega de todos los materiales a inicio de cada obra.	X		X		X			
11	Dimensión 2: Búsqueda y selección de proveedores.								
12	En la empresa a menudo seleccionan a los proveedores que estén cerca de obra para sus solicitudes de cotizaciones.	X		X		X			
13	En la empresa seleccionan a proveedores que reúnan las condiciones necesarias para su solicitud de cotización	X		X		X			
14	En la empresa se solicita cotización a proveedores que no están homologados	X		X		X			
15	En la empresa cuenta con un maestro de proveedores para cada categoría o grupo de productos que estén homologados para solicitar cotización.	X		X		X			
16	En la empresa envían su solicitud de oferta por correo electrónico	X		X		X			
17	En la empresa solicitan por teléfono u celular su solicitud de oferta	X		X		X			
18	En la empresa generan cuadro comparativo para evaluar las cotizaciones	X		X		X			
19	Permite la empresa evaluar ofertas sin cuadro comparativo	X		X		X			
20	Dimensión 3: Negociación y realización del pedido.								
21	En la empresa se negocia todas las propuestas de los proveedores	X		X		X			
22	En la empresa se negocia solo la mejor propuesta económica	X		X		X			
23	La empresa acostumbra comunicar formalmente por correo la invitación a la negociación.	X		X		X			
24	La empresa comunica por teléfono la invitación a la negociación	X		X		X			
25	La empresa busca que en la negociación ganen las dos partes equitativamente	X		X		X			
26	Permite la empresa que los proveedores les cobren precios elevados	X		X		X			
27	Existe buena comunicación entre proveedor y la empresa	X		X		X			
28	El proveedor en la negociación suele incentivar el intercambio comercial con la empresa	X		X		X			
29	En la evaluación de propuesta, la empresa toma en cuenta la envergadura del proveedor	X		X		X			
30	En la evaluación de propuesta tomas en cuenta a empresas pequeñas	X		X		X			
31	Para la empresa el tiempo de respuesta de proveedor está considerado dentro del tiempo de entrega del usuario.	X		X		X			

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El Instrumento Si tiene suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [☒] No aplicable [☐]

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Salvador Izaquirre, Angelica Maria DNI: 16022687

Especialidad del validador: Gestión de Operaciones Logísticas y Black Belt en Lean Six Sigma.

15 de mayo del 2017

*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

*Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

*Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA GESTION DE COMPRAS

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Dimensión 1: Operaciones previas a las compras. En la solicitud de pedido de obra se detalla toda la información del producto.	X		X		X		
2	Todo requerimiento de compra de obra tiene información necesaria	X		X		X		
3	En toda solicitud de pedido de obra se detalla la fecha de emisión	X		X		X		
4	En toda solicitud de pedido de obra se detalla la cantidad requerida	X		X		X		
5	En todo requerimiento de obra se detalla el lugar de entrega	X		X		X		
6	En la solicitud de pedido de obra suelen equivocarse en la unidad de medida de la cantidad	X		X		X		
7	Reciben solicitud de pedido de obra sin las firmas autorizadas	X		X		X		
8	Detallan en la solicitud de pedido de obra la fecha de cada firma autorizada	X		X		X		
9	Suelen dar las cantidades globales con cronograma de entrega de todos los materiales a inicio de cada obra.	X		X		X		
	Dimensión 2: Búsqueda y selección de proveedores.	Si	No	Si	No	Si	No	
10	En la empresa a menudo seleccionan a los proveedores que están cerca de obra para sus solicitudes de cotizaciones.	X		X		X		
11	En la empresa seleccionan a proveedores que dudas que reúnan las condiciones necesarias para su solicitud de cotización	X		X		X		
12	En la empresa se solicita cotización a proveedores que no están homologados.	X		X		X		
13	En la empresa cuenta con un maestro de proveedores para cada categoría o grupo de productos que estén homologados para solicitar cotización.	X		X		X		
14	En la empresa envían su solicitud de oferta por correo electrónico	X		X		X		
15	En la empresa solicitan por teléfono u celular su solicitud de oferta	X		X		X		
16	En la empresa generan cuadro comparativo para evaluar las cotizaciones	X		X		X		
17	Permite la empresa evaluar ofertas sin cuadro comparativo	X		X		X		
	Dimensión 3: Negociación y realización del pedido.	Si	No	Si	No	Si	No	
18	En la empresa se negocia todas las propuestas de los proveedores	X		X		X		
19	En la empresa se negocia solo la mejor propuestas económica	X		X		X		
20	La empresa acostumbra comunicar formalmente por correo la invitación a la negociación.	X		X		X		
21	La empresa comunica por teléfono la invitación a la negociación	X		X		X		
22	La empresa busca que en la negociación ganen las dos partes equitativamente	X		X		X		
23	Permite la empresa que los proveedores les cobren precios elevados	X		X		X		
24	Existe buena comunicación entre proveedor y la empresa	X		X		X		
25	El proveedor en la negociación suele incentivar el intercambio comercial con la empresa	X		X		X		
26	En la evaluación de propuesta, la empresa toma en cuenta la envergadura del proveedor	X		X		X		
27	En la evaluación de propuesta tomas en cuenta a empresas pequeñas	X		X		X		
28	Para la empresa el tiempo de respuesta de proveedor está considerado dentro del tiempo de entrega del usuario.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): El Instrumento SI tiene suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [☒] No aplicable [☐]

Apellidos y nombres del juez validador. Mg/Dr.: Asmat Mena, Gimmy DNI: 09452979

Especialidad del validador: Dr. en educación, metodólogo y estadístico.

14 de mayo del 2017

- ¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.